

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **2002-083237**

(43)Date of publication of application : **22.03.2002**

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
G06K 7/00
G06K 17/00
G06K 19/00
G07D 9/00
G07F 17/00
G07F 19/00
G07G 1/12
G07G 1/14

(21)Application number : **2001-187653**

(71)Applicant : **BIS:KK**

(22)Date of filing : **21.06.2001**

(72)Inventor : **MURAMATSU YASUO
YOKOI MASATO
MIYAKE TOMOMITSU**

(30)Priority

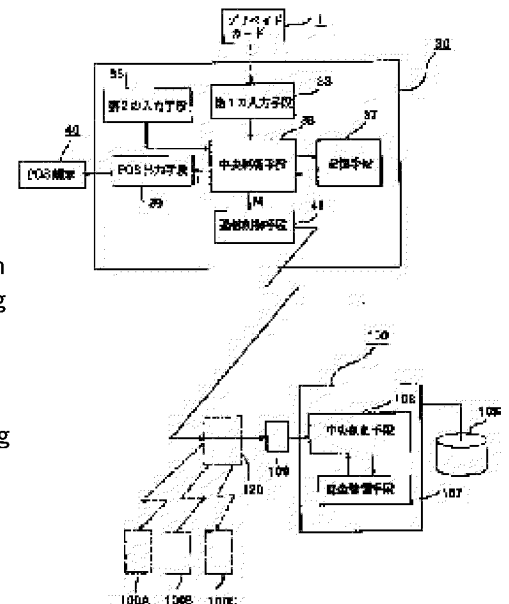
Priority number : **2000186629** Priority date : **21.06.2000** Priority country : **JP**

(54) SETTLEMENT MANAGEMENT METHOD FOR ELECTRONIC COMMERCE BY PREPAID SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow the payment of a distribution fee by use of a prepaid card in a store which handles this card.

SOLUTION: This system comprises the prepaid card 1, having the identification number of a card issuing company and a user UIC preliminarily registered therein, the store processing terminal device 30 and POS terminal 40 of the store handling it, and the charging management computer 100 of the card issuing company. These are connected through a communication line, and the commodity information for the card used for a trade is transmitted to and stored in the charging management computer. When the user accesses a pay service provider on the net and presents the UIC to request the providing of a pay service, such as contents or the like, the charging management computer performs the subtracting processing of a prepaid fee according the distribution service amount from the stored commodity information for the card.



(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)	
G 0 6 F 17/60	4 0 8	G 0 6 F 17/60	4 0 8	3 E 0 4 0
	3 0 2		3 0 2 Z	3 E 0 4 2
	3 3 2		3 3 2	5 B 0 3 5
	4 3 2		4 3 2 Z	5 B 0 5 8
	Z E C		Z E C	5 B 0 7 2
審査請求 未請求 請求項の数17 O L （全 35 頁） 最終頁に続く				

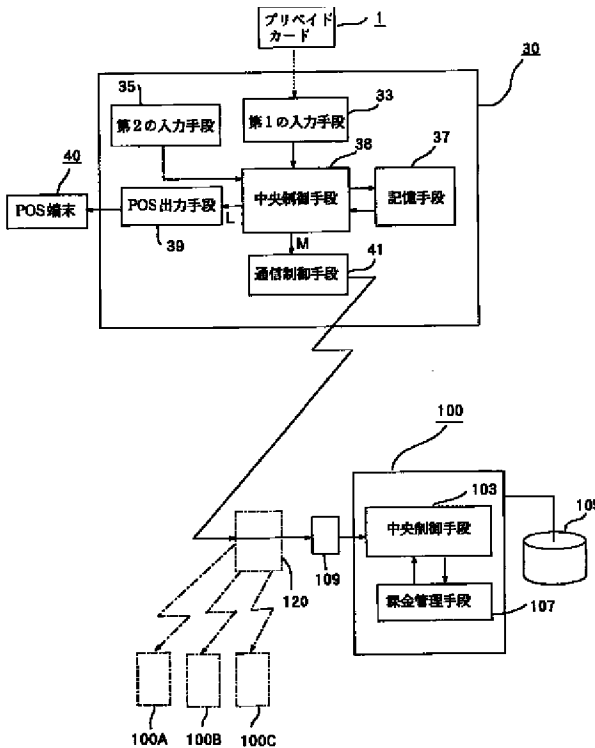
(21)出願番号	特願2001－187653(P2001－187653)	(71)出願人	500263161 株式会社 ビー・アイ・エス 千葉県千葉市美浜区中瀬2－6 W B G マリ ブイースト
(22)出願日	平成13年 6月21日 (2001. 6. 21)	(72)発明者	村松 靖夫 千葉県千葉市美浜区中瀬2－6 W B G マリ ブイースト 株式会社ビー・アイ・エス内
(31)優先権主張番号	特願2000－186629(P2000－186629)	(72)発明者	横井 正人 千葉県千葉市美浜区中瀬2－6 W B G マリ ブイースト 株式会社ビー・アイ・エス内
(32)優先日	平成12年 6月21日 (2000. 6. 21)	(74)代理人	100085947 弁理士 小池 信夫
(33)優先権主張国	日本（J P）		
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 プリペイドシステムによる電子商取引の決済管理方法

(57) 【要約】

【解決手段】 カード発行会社の識別番号及びユーザU I Cが予め登録されているプリペイドカード1と、これを取り扱う店舗の店舗処理端末装置30およびP O S 端末40と、カード発行会社の課金管理コンピュータ100とからなり、これらは通信回線で接続され、取り引きされたカードの商品情報は当該課金管理コンピュータに送出・記憶され、ネット上の有料サービスプロバイダに当該ユーザがアクセスし、当該U I Cを提示して有料コンテンツ等のサービスの提供を要求した場合、当該課金管理コンピュータは記憶されている当該カードの商品情報から、配信サービス量に応じて前払い料金の減算処理等を行うシステム。

【効果】 このカードを使用した場合、これを取り扱う店舗で配信料金の支払いが可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる店舗処理端末装置から主としてなり、

上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

さらに、当該店舗は、そこで取り引きする商品の管理を行うPOS端末を備えているシステムであって、

当該店舗処理端末装置は、

当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、

前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、

前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、

第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、

当該記憶された商品情報から、上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、及び、

当該商品コードと上記カード発行会社の識別番号から特定されるPOS端末が読み取りうるバーコードを表示する手段と、

前記課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、

上記カード使用者が当該有料サービスプロバイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システム。

【請求項2】 ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる店舗処

理端末装置から主としてなり、

上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

さらに、当該店舗は、そこで取り引きする商品の管理を行うPOS端末を備えているシステムであって、

当該店舗処理端末装置は、

当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、

前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、

前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、

第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、

当該記憶された商品情報から、上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、及び、当該記憶された商品情報から、POS端末用のデータ電文と、及び上記

課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、

前記中央制御手段で組み立てられたPOS端末用のデータ電文を、POS端末が読み取りうるバーコードとして出力する出力手段と、及び、

前記課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、

上記カード使用者が当該有料サービスプロバイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システム。

【請求項3】 ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる店舗処理端末装置から主としてなり、

上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータ

タは、通信回線で接続されており、さらに、当該店舗は、そこで取り引きする商品の管理を行うPOS端末を備えているシステムであって、当該店舗処理端末装置は、当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、当該記憶された商品情報から、上記POS端末へ出力するPOS端末用のデータ電文、及び上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、前記中央制御手段で組み立てられたPOS端末用のデータ電文を出力するPOS出力手段と、及び、前記課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、上記カード使用者が当該有料サービスプロバイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システム。

【請求項4】 前記課金処理は、商品情報に基づいて作成された課金管理ファイルにおいて、課金料金の加算処理、減算処理、又は加算比較処理を行うことによりなされる請求項1～3のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項5】 前記プリペイドカードには、カード発行会社の識別番号とともに、当該カードの製造番号が記録されており、当該カード製造番号は、当該識別番号とともに上記第1の入力手段で読み込まれて商品情報の一部を構成する請求項1～3のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項6】 前記プリペイドカードには、さらにその商品コードが記録されており、当該商品コードは、識別番号とともに第1の入力手段で読み込まれ、かつ第2の入力手段では、取り引きコードがボタン入力される請求項1～5のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項7】 前記店舗処理端末装置は、入力された商品コードを表示する表示手段を備えている請求項1～6のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項8】 前記課金管理コンピュータは、課金処理の結果に基づいてカード使用者に課金料金の請求を行い、当該課金料金の支払いは、前記店舗で行われ、前記店舗処理端末装置により請求課金料金支払い完了のデータが当該課金管理コンピュータへ送出される請求項1～7のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項9】 複数のカード発行会社がそれぞれの課金管理コンピュータを有する場合において、さらに運用管理コンピュータを備えるとともに、当該運用管理コンピュータは、前記店舗処理端末装置が読み込んだ前記カード発行会社の識別番号を認識して、対応する課金管理コンピュータを選択して、商品情報データ及び端末の識別コードデータを送出する請求項1～8のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項10】 前記通信制御手段が、課金管理コンピュータへの電文を暗号化して送出する通信制御手段である請求項1～9のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項11】 前記課金管理コンピュータが、前記通信制御手段から送り出された暗号電文を受信してその復号化を行うインターフェース部を備えている請求項10記載の課金料金管理システム。

【請求項12】 前記通信回線が公衆電話回線である請求項1～11のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項13】 ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる現金自動預け払い機能を有する現金自動預け払いユニットを含む店舗処理端末装置から主としてなり、

上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

また、前記自動預け払いユニットは、これを管理する金融機関のホスト・コンピュータと通信回線で接続されているシステムであって、

当該店舗処理端末装置は、

当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、

前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、

前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、

第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記

憶する記憶手段と、当該記憶された商品情報から、上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、及び、当該課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、上記カード使用者が当該有料サービスプロバイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システム。

【請求項14】 金融機関のホスト・コンピュータには、少なくとも前記カード発行会社の口座が設けられている請求項13に記載の課金料金管理システム。

【請求項15】 プリペイドカードが、ICカード、磁気カード及びバーコードカードから選択されるカードである請求項1～14のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項16】 プリペイドカードのリロードを店舗処理端末装置又はマルチメディア端末装置により行う請求項1～14のいずれかに記載の課金料金管理システム。

【請求項17】 賦与された識別番号を有する携帯電話用クーポンの使用者に対し、当該クーポンに規定された金額を、当該使用者の電話料金から控除するシステムにおいて、まず当該使用者に対し当該システムの利用資格を示す識別番号を発行し、当該利用資格識別番号に対し上記識別番号を賦与するシステムであって、上記利用資格識別番号を入力してこれに対する識別番号を取得しこれを出力する発番端末装置と、利用者資格識別番号及び賦与すべき識別番号のデータベースを備え、特定の利用者資格識別番号に対して賦与すべき識別番号を割り当て、当該発番端末装置に送出する発番処理サーバとからなることを特徴とする識別番号賦与システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンビニエンス・ストア等で取り扱われる、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号が記録されたプリペイドカードと、当該プリペイドカードを使用してネットワーク上のサービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金の管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近來、インターネットの爆発的な普及に伴い、音楽、ゲーム、ニュース、アート等のさまざまなソフトウェア（デジタルコンテンツ）がネット（本発明

においてネットとは、インターネットを含むネットワークを意味する。）を通じて有料で配信（サービス）されるようになった。また、ネット上のバーチャルモールに出店しているバーチャルショップから商品を購入する所謂ネット通販も急激に伸びている。ネットに接続されたパソコン端末等からコンサートや航空券の予約をすることも可能である。さらに、従来のパソコン端末だけでなく、所謂iモードを始めとしてJ-スカイやEZウェブ等携帯電話からもインターネットにアクセスできるようになったため、上記広義の電子商取引（所謂eコマース）の市場は、急激に拡大していくものと予想される。

【0003】しかしながら、ここで最もネックとなっているのは、ネット上の取引において、現在適当な決済手段が確立していないこと、所謂「課金リスク」の存在にあることである。

【0004】従来ネット上の決済手段は、いろいろ提案されており、その一つとしてもっとも一般的なのは、クレジットカードによる方法であるが、インターネット上の取引をクレジットカードで行うことに対しては、日本の消費者は欧米と異なり、きわめて強い拒絶反応を示すと言う問題がある。これは、カードのIDをオンラインで入力送信する際に、何らかの手段でIDが所謂ハッカー等により不正に読み取られ、自己の銀行口座から違法に現金が引き出される事例が、しばしば報告されていることから、顧客が躊躇するのは無理からぬところである。他の決済手段としては、所謂電子マネーがあり、これはセキュリティはクレジットカードより高いものの、現実にはほとんど普及しておらず実際に利用できるサービスは、極めて限られているのが実情である。

【0005】これに対し、プリペイドカードによる決済は、電話カードとしても従前から一般の顧客に馴染みのあるものであり、またクレジットカードのようなセキュリティ上の問題もなく、さらに1～100円程度の小額決済も可能であって、特に音楽配信等のデジタルコンテンツの販売に本質的に適しているものであると言える。通常、プリペイドカードは、コンビニエンス・ストアなどで事前に購入する。

【0006】しかしながら、従来のプリペイドカードは、例えば、1000円、3000円、5000円の価格設定がカード自体に記録されている点で、金券的性質を有するものであるため、しばしば盗難の対象となり、また、紛失した場合の損失が大きいため、これを販売するコンビニエンス・ストア等の管理者は、盗難や紛失に備えて、管理を厳重にし、金庫に収蔵しておく必要がある等、その保管・管理に大きなコストを払わなければならない、その精神的負担も大きかった。また、カードの商品単価が高いため、ストアにとって、過大な在庫負担となっていた。

【0007】くわえて、この金券的性質を有するカード

は、その物流に際しても、やはり、盗難や紛失の問題があり、物流業者も、現金そのものを輸送するのと同様に大きな輸送コストを負担していた。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】本発明の課題は、ネットに接続されている有料サービスプロバイダから、有料サービスの提供を受ける場合の決済手段として好適に使用できるプリペイドカード及びそれを使用する、コンビニエンス・ストア等の管理者等にも負担を強くない課金料金の管理システムを提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明は、以下の請求項で規定されるものである。

【0010】〔請求項1〕にかかる発明は、ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

【0011】少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

【0012】当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる店舗処理端末装置から主としてなり、

【0013】上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

【0014】かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

【0015】さらに、当該店舗は、そこで取り引きする商品の管理を行うPOS端末を備えているシステムであって、

【0016】当該店舗処理端末装置は、当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、

【0017】前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、

【0018】前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、

【0019】当該記憶された商品情報から、上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、及び、

【0020】当該商品コードと上記カード発行会社の識別番号から特定されるPOS端末が読み取りうるバーコードを表示する手段と、

【0021】前記課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、

【0022】上記カード使用者が当該有料サービスプロ

バイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システムである。

【0023】〔請求項2〕にかかる発明は、ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

【0024】少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

【0025】当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる店舗処理端末装置から主としてなり、

【0026】上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

【0027】かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

【0028】さらに、当該店舗は、そこで取り引きする商品の管理を行うPOS端末を備えているシステムであって、

【0029】当該店舗処理端末装置は、当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、

【0030】前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、

【0031】第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、

【0032】当該記憶された商品情報から、上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、及び、

【0033】当該記憶された商品情報から、POS端末用のデータ電文と、及び上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、

【0034】前記中央制御手段で組み立てられたPOS端末用のデータ電文を、POS端末が読み取りうるバーコードとして出力する出力手段と、及び、

【0035】前記課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、

【0036】上記カード使用者が当該有料サービスプロ

バイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システムである。

【0037】〔請求項3〕にかかる発明は、ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

【0038】少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

【0039】当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる店舗処理端末装置から主としてなり、

【0040】上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

【0041】かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

【0042】さらに、当該店舗は、そこで取り引きする商品の管理を行うPOS端末を備えているシステムであって、

【0043】当該店舗処理端末装置は、当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、

【0044】前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、

【0045】第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、

【0046】当該記憶された商品情報から、上記POS端末へ出力するPOS端末用のデータ電文、及び上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、

【0047】前記中央制御手段で組み立てられたPOS端末用のデータ電文を出力するPOS出力手段と、及び、

【0048】前記課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、

【0049】上記カード使用者が当該有料サービスプロバイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の

商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システムである。

【0050】〔請求項4〕にかかる発明は、上記請求項1～3のいずれかにおいて、前記課金処理は、商品情報に基づいて作成された課金管理ファイルにおいて、課金料金の加算処理、減算処理、又は加算比較処理を行うことによりなされる課金料金管理システムである。

【0051】〔請求項5〕にかかる発明は、上記請求項1～3のいずれかにおいて、前記プリペイドカードには、カード発行会社の識別番号とともに、当該カードの製造番号が記録されており、当該カード製造番号は、当該識別番号とともに上記第1の入力手段で読み込まれ、商品情報の一部を構成する課金料金管理システムである。

【0052】〔請求項6〕にかかる発明は、上記請求項1～5のいずれかにおいて、前記プリペイドカードには、さらにその商品コードが記録されており、当該商品コードは、識別番号とともに第1の入力手段で読み込まれ、かつ第2の入力手段では、取り引きコードがボタン入力される課金料金管理システムである。

【0053】〔請求項7〕にかかる発明は、上記請求項1～6のいずれかにおいて、前記店舗処理端末装置は、入力された商品コードを表示する表示手段を備えている課金料金管理システムである。

【0054】〔請求項8〕にかかる発明は、上記請求項1～7のいずれかにおいて、前記課金管理コンピュータは、課金処理の結果に基づいてカード使用者に課金料金の請求を行い、当該課金料金の支払いは、前記店舗で行われ、前記店舗処理端末装置により請求課金料金支払い完了のデータが当該課金管理コンピュータへ送出される課金料金管理システムである。

【0055】〔請求項9〕にかかる発明は、上記請求項1～8のいずれかにおいて、複数のカード発行会社がそれぞれの課金管理コンピュータを有する場合において、さらに運用管理コンピュータを備えるとともに、当該運用管理コンピュータは、前記店舗処理端末装置が読み込んだ前記カード発行会社の識別番号を認識して、対応する課金管理コンピュータを選択して、商品情報データ及び端末の識別コードデータを送出する課金料金管理システムである。

【0056】〔請求項10〕にかかる発明は、上記請求項1～9のいずれかにおいて、前記通信制御手段が、課金管理コンピュータへの電文を暗号化して送出する通信制御手段である課金料金管理システムである。

【0057】〔請求項11〕にかかる発明は、上記請求項10において、前記課金管理コンピュータが、前記通信制御手段から送り出された暗号電文を受信してその復号化を行うインターフェース部を備えている課金料金管

理システムである。

【0058】〔請求項12〕にかかる発明は、上記請求項1～11のいずれかにおいて、前記通信回線が公衆電話回線である課金料金管理システムである。

【0059】〔請求項13〕にかかる発明は、上記において、ネットワークに接続されている有料サービスプロバイダから有料サービスの提供を受ける場合の課金料金管理システムであって、

【0060】少なくとも、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているプリペイドカードと、

【0061】当該プリペイドカードを取り扱う店舗に置かれる現金自動預け払い機能を有する現金自動預け払いユニットを含む店舗処理端末装置から主としてなり、

【0062】上記カード発行会社は、当該取り引きされたプリペイドカードに関する情報を記憶し、管理する課金管理コンピュータを備え、

【0063】かつ、前記店舗処理端末装置と前記課金管理コンピュータは、通信回線で接続されており、

【0064】また、前記自動預け払いユニットは、これを管理する金融機関のホスト・コンピュータと通信回線で接続されているシステムであって、

【0065】当該店舗処理端末装置は、当該端末の識別コードがあらかじめ登録されており、

【0066】前記プリペイドカードに記録されている上記識別番号を読み込み入力する第1の入力手段と、前記プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段と、

【0067】第1及び、第2の入力手段から入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段と、

【0068】当該記憶された商品情報から、上記課金管理コンピュータへ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段と、及び、

【0069】当該課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段と、からなる課金料金管理システムにおいて、

【0070】上記カード使用者が当該有料サービスプロバイダにアクセスし、当該プリペイドカードに記録されている識別番号を提示してサービスの提供を要求した場合、当該サービスプロバイダが、当該識別番号から上記課金管理コンピュータに対し行う、当該カード使用者の商品情報に基づく課金処理の要求に対し、当該課金管理コンピュータは、サービス量に応じて、当該記憶されている当該使用者の商品情報を基礎とする課金処理を行うことを特徴とする課金料金管理システムである。

【0071】〔請求項14〕にかかる発明は、上記請求項13において、金融機関のホスト・コンピュータには、少なくとも前記カード発行会社の口座が設けられて

いる課金料金管理システムである。

【0072】〔請求項15〕にかかる発明は、上記請求項1～14にいずれかにおいて、プリペイドカードが、ICカード、磁気カード及びバーコードカードから選択されるカードである課金料金管理システムである。

【0073】〔請求項16〕にかかる発明は、上記請求項1～14のいずれかにおいて、プリペイドカードのロードを店舗処理端末装置又はマルチメディア端末装置により行う課金料金管理システムである。

【0074】〔請求項17〕にかかる発明は、賦与された識別番号を有する携帯電話用クーポンの使用者に対し、当該クーポンに規定された金額を、当該使用者の電話料金から控除するシステムにおいて、まず当該使用者に対し当該システムの利用資格を示す識別番号を発行し、当該利用資格識別番号に対し上記識別番号を賦与するシステムであって、

【0075】上記利用資格識別番号を入力してこれに対する識別番号を取得しこれを出力する発番端末装置と、利用者資格識別番号及び賦与すべき識別番号のデータベースを備え、特定の利用者資格識別番号に対して賦与すべき識別番号を割り当て、当該発番端末装置に送出する発番処理サーバとからなることを特徴とする識別番号賦与システムである。

【0076】

【発明の実施の形態】まず、本発明で使用する用語の意義は、以下のとおりである。

【0077】(1) 商品コード：商品（カード）の分類、すなわち、額面（1000円、3000円、5000円の別）、サービス可能なポイント数、サービス可能時間等を規定するコード。

【0078】(2) 取り引きコード：支払い金額（購入金額（又はリチャージ金額））、及びその精算完了の有無を示すコード。

【0079】(3) カード発行会社の識別番号：会社コード（会社ID）と称されるもので、例えば、「NTQ」のごとく表示される。

【0080】(4) カード使用者を特定する識別番号：ユーザID（またはユーザUIC（User Identification Character））とも称されるものであって、例えば、「12A674C89#57」のごとく表示される。

【0081】(5) 商品情報：上記会社ID、ユーザUIC、商品コード及び取り引きコードからなり、さらにカードのシリアル番号（カード製造番号）を含んでいてもよい。

【0082】(6) 店舗処理端末装置の識別番号：当該端末装置の製造番号であり、端末IDと称され、例えば、「B2000/0023」のごとく表示される。

【0083】(7) プリペイドカード：本発明におけるプリペイドカードとは、所謂前払い方式のプリペイドカ

ードだけでなく、後払いのメンバーズカードをも含む広い意味で使用する。

【0084】(8) 有料サービスプロバイダ：本発明においては、ネットワーク上で有料のデジタルコンテンツを提供するサービスプロバイダに限られず、商品等を有料でサービスする所謂バーチャルショップ等も含まれる。すなわち、サービスとは、無形のデジタルコンテンツの提供だけでなく、有体物である商品の販売をも含むものとする。

【0085】さらに本発明におけるサービスには、通信事業者が行う音声の通信サービス、すなわちプリペイドカードによる電話による通話（の提供サービス）を含むものとする。従ってサービスプロバイダには通信事業者も含まれる。なおこの電話サービスは、音声をデジタル信号に変換し、様々なデータと音声データを送受信する電話、すなわちインターネット回線（インターネットプロトコル）を使用する所謂インターネット電話であってもよい。

【0086】以下、本発明の実施の形態の一例について、図面を参照しながら具体的に説明する。

【0087】（プリペイドカード）まず、本発明における課金料金管理システムで使用するプリペイドカードについて説明する。

【0088】本発明で使用するプリペイドカードは、少なくとも、カード発行会社の識別番号及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているものである。

【0089】図1は、使用しうるプリペイドカードの種類1を例示的に示すものであって、(a)は記録領域が磁気ストライプ5'である磁気カード1(5)、(b)は記録領域がICチップモジュール6'であるICカード1(6)、(c)は記録領域がバーコード7'であるバーコードカード1(7)である。なお、これらの記録方式が混在するコンビネーションカードであってもよいし、さらにそれ以外の記録方式に基づくものであっても構わない。また、バーコードの種類は特に限定するものではなく、二次元バーコード等であってもよい。

【0090】図2は、かかるプリペイドカードの記録領域に記録されている記録内容のフォーマットを示す。

【0091】①は、カード発行会社を特定する識別番号（本発明において、上記したようにカード会社ID若しくは単に会社IDと称することがある。）であって、ここでは「NTQ」、DDX等が会社IDである。会社IDは、通常アルファベットと数字等の組合せから構成される。

【0092】カード発行会社は、特に限定するものではなく、カードを発行すると共に、課金管理コンピュータを備えており、当該カードの情報を管理しうる会社であればよく、例えば第一種通信事業者や第二種通信事業者であってもよいが、または、これら通信事業者とは関係

ない一般的な会社であってもよい。

【0093】②は、カード使用者を特定する識別番号（本発明において、上記したようにユーザID又はユーザUICを意味する。）であり、本例では、「12A674C89#57」のごとく、任意の数字、アルファベット、カタカナ、ひらがな、漢字、特殊記号から構成される。

【0094】以上①及び②がプリペイドカードには、必須記録事項であるが、さらに加えて、図に示すごとき以下の項目が記録領域に記録されていてもよい。

【0095】③は、カード製造番号（カードシリアル番号）であって、「200040112345」のごとく、発行カードごとにユニークな番号である。

【0096】④は、商品コードであり、商品（カード）の分類を示す。例えば「5000/60」が該当する。

【0097】以上のように、本発明で使用するプリペイドカードは、少なくとも、カード発行会社の識別番号及びカード使用者を特定する識別番号があらかじめ記録されているものであって、これを取り扱う店舗、例えばコンビニエンス・ストア等でそのプリペイド（前払い）さるべき料金の入金等が行われる。

【0098】（取り引き店舗に備えられた店舗処理端末装置）プリペイドカードを取り扱う店舗は、このプリペイドカードに関して、カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号、商品コード及び取り引きコード等の商品情報の処理を行う店舗処理端末装置を備えている。

【0099】この店舗は、上記のように、例えばコンビニエンス・ストアであって、通常、数千～数万という多数の商品の販売を行っており、ここで取り引きされる商品のすべての販売情報データは、電話回線等により、そのフランチャイザーである本部に逐一報告され、当該本部では、如何なる商品が所謂売筋商品であるかを刻々把握し、消費者のニーズにあわせた商品アイテムの品ぞろえや商品開発、更には顧客管理を行っている。このような商品管理が、よく知られているように、POS（販売時点情報管理）システムである。

【0100】通常、各店舗のレジに置かれているのは、バーコードリーダーが接続されているレジスターであるが、このレジスターは、また、POS端末でもあり、バーコードから入力された商品情報のデータは、普通、当該店舗の別のコンピュータ及びモデム等を経て、電話回線やISDN等の通信回線により、店舗本部（の本部管理サーバ）に送られる。

【0101】図3は、店舗処理端末装置30の一例を示す斜視図、図4は、当該端末装置の操作面を示す正面図であり、図5は、当該端末装置と課金管理コンピュータとの接続関係を示すブロック図である。

【0102】図4に示す操作面においては、a, b, c, d, e, z等は、入力用のボタンであり、34は、

液晶表示画面である。ここでは、入力ボタンは、押しボタンスイッチとして表現されているが、代わりに液晶表示画面におけるタッチスイッチ(タッチパネル)として構成してもよい。すなわち、ボタン入力とはタッチパネルによる入力をも含む。なお、タッチパネル入力の場合は、タッチパネル上にキーボード(テンキー)を表示し、任意の金額を入力するようにすることもできる。

【0103】図5において、40は、当該店舗に置かれているPOS端末、100は、カード発行会社の課金管理コンピュータである。当該コンピュータ100は、後記するように、発行及び／又は取り引きされた各プリペイドカードに関する情報を総合的に記憶し、管理する。

【0104】さて、図5において、当該端末装置30は、以下の構成からなる。すなわち、当該端末の識別コード(以下、端末IDとも云う。)があらかじめ登録されており、

【0105】前記プリペイドカード1を接続することにより、あらかじめ当該プリペイドカードに記録された識別番号を読み込み入力する第1の入力手段33と、プリペイドカードに関する商品コード及び取り引きコードをボタン入力する第2の入力手段35と、

【0106】第1及び、第2の入力手段からの入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報を記憶する記憶手段37と、

【0107】該記憶された商品情報から、上記店舗が備えているPOS端末40へ出力するPOS端末用のデータ電文、及び、上記課金管理コンピュータ100へ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を組み立てる中央制御手段38と、

【0108】前記中央制御手段で組み立てられたPOS端末用のデータ電文を出力するPOS出力手段39と、及び、

【0109】当該課金管理コンピュータへ商品情報及び端末の識別コードのデータ電文を送出し、格納・記憶せしめる通信制御手段41とから主としてなる。

【0110】なお、記憶手段37は、ROM部とRAM部とからなり、通常、端末の識別コードは、あらかじめROM部に記憶されており、第1及び、第2の入力手段からの入力された、前記識別番号、商品コード及び取り引きコードを含む商品情報はRAM部に記憶される。

【0111】本発明においては、POS端末と店舗処理端末装置とは、物理的に別異の装置として構成することは必ずしも必要ではなく、場合によっては、POS端末に上記した店舗処理端末装置を組み込み一体の装置とすることも可能である。すなわち本発明における店舗処理端末装置とは、このようにPOSと一体化した装置も含むものである。このPOSと店舗処理端末装置を一体化した装置を使用する場合の処理については、後に詳述する。

【0112】(当該店舗における取り扱いの際の端末の

動作)さて、プリペイドカードを使用した場合の前払い料金等の入金は、このような店舗処理端末装置30を使用して、以下のような動作により行われる。なお、ここで前払い料金等としたのは、後記するようにリチャージ(リロード)やメンバーズカードの場合の請求書による入金をも包含する意味である。

【0113】プリペイドカードに関し、前払い料金等の支払いを希望する顧客が支払い等を申し出ると、店舗の取扱い担当者(以下、店舗担当者と云う。)は、プリペイドカード1を、店舗処理端末装置30のカード挿入スロット31に挿入し、第1の入力手段33に接続する(図3、図4)。

【0114】カード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号は、カードの種類に応じて、それぞれ磁気ストライプ5'、ICチップモジュール6'、バーコード部7'に部分に記録されており、第1の入力手段は、ハードウェア的にそれぞれ読み込むカードの種類に応じて適宜変更され、例えば磁気ストライプの場合は、入力手段は、磁気ヘッドであって、ヘッドが接触又は近接して識別番号を磁気的に読み込み、ICチップモジュールの場合は、これを接触的に、又は好ましくは13.56MHz等の電波を発信しアンテナを介して非接触的に読み得るリーダ・ライタで構成される。同様に、バーコードの場合は、バーコードリーダーが光学的に読み込むことになる。

【0115】このようにして、第1の入力手段33に、プリペイドカード1を接続することにより、中央制御手段38の指示によりあらかじめこのプリペイドカードの磁気ストライプ等の記録領域に記録されたカード発行会社を特定する識別番号及びカード使用者を特定する識別番号が読みだされ、端末装置に読み込み入力する操作が行われる。

【0116】つぎに、店舗担当者は、プリペイドカードに関し、少なくとも商品コード、取り引きコードを、第2の入力手段により該端末装置に入力する。この入力手段は、例えばボタン入力手段であり、図4に示すようなボタン(a、b、c、d、e)を押して入力する。すでに述べたように、a～eは、タッチパネルであってもよい。

【0117】またすでに定義したように、本発明において「商品コード」とは、商品の分類(1000円、3000円、5000円等の額面、サービス可能なポイント数、サービス可能時間等)を規定するコードである。

【0118】図4に、例示的に示したように、a、bは、取り引きコードを入力するボタンであって、例えばaは精算ボタンであり、bはキャンセルボタンに該当する。また、c～eは金額ボタンであって、例えばcは1000円、dは3000円、eは5000円に相当するものである。また、zは後述するように、このプリペイドカードをメンバーズカードとして使用する場合等の、

例えば請求書等の支払いボタンである。

【0119】例えば顧客が5000円分の前払い料金を指定し、その金額を支払った場合は、店舗担当者は、e(5000円)のボタンを押すとともに、金額の授受が行われたことを示す精算ボタンaを押すことにより、商品コード、取り引きコード等の最終的に確定した取り引き情報が入力され、これが最終取り引き情報となる。なお、その後、キャンセルボタンbが押された場合は、再度入力操作をやり直すことができる。

【0120】以上のごとくして、第1及び、第2の入力手段から店舗処理端末装置に入力された、カード発行会社の識別番号(会社ID)、カード使用者を特定する識別番号(ユーザUIC)、商品コード及び取り引きコード(すでに定義したようにこれが商品情報である。)は、図5の記憶手段37のRAM部に格納・記憶される。なお、すでに述べたように、記憶手段37のROM部には、あらかじめ、当該店舗処理端末装置の識別コード(端末ID)が登録されている。

【0121】中央制御手段38は、当該記憶された商品情報から、POS端末40へ出力するPOS端末用のデータ電文Lを組み立てるとともに、さらに、課金管理コンピュータ100へ送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文Mを組み立てる。

【0122】POS端末用のデータ電文Lは、POS出力手段39によりPOS端末40に出力され、一方課金管理コンピュータへの商品情報及び端末の識別コードのデータ電文Mは、通信制御手段41により通信回線を介して送出される。この商品情報等のデータ電文の送出は、例えば精算ボタンにより、最終取り引き情報が入力されると共に、実行されるようにすることが好ましい。送出された商品情報等のデータ電文Mは、カード発行会社の課金管理コンピュータ100(具体的には、当該コンピュータに付属又は接続されている課金管理データベース105)に格納・記憶される。

【0123】POS端末は、顧客に対し、この取り引きの結果をレシート、又は、領収書としてプリントアウトする。なお、店舗処理端末装置とPOS端末との接続は、例えば二又コネクタを使用して行われ、通常使用しているバーコードリーダーと当該処理端末装置は、平行でPOS端末に接続されることが好ましい。以上は主として請求項3に該当する実施の態様である。

【0124】本発明の別の実施の形態においては、図6に示したように、当該端末処理装置がPOS端末への出力手段を有しないものであってもよい。

【0125】この場合は、商品コードとカード発行会社の識別番号から特定されるバーコードを表示する手段を使用する。バーコードを表示する手段としては、例えば商品コードとカード発行会社の識別番号から特定されるバーコードを並べて表示したテーブル(商品/バーコードテーブル)を用意しておき、店舗担当者は、例えばテ

ーブルの5000円に対応するバーコードを、バーコードリーダーにより読み取らせ、POS端末に入力する。これは主として請求項1に該当する態様である。

【0126】さらに別の実施の形態としては、端末処理装置は同じく、図6に示したように、商品コードのデータを出力する出力手段39'を備え、この出力手段は、商品コードとカード発行会社の識別番号から特定されるバーコードを出力するものである。このバーコードの出力は、紙等の印刷用媒体上にハードコピーとして打ち出してもよいし、CRTやLCD等の表示手段で画面に表示させてもよい。店舗担当者は、このバーコード情報をバーコードリーダーにより読み取らせ、同様にしてPOS端末に入力する。ここでバーコードとしては、所謂バーコードの他、OCR文字、MICR文字、カルラコード等記号化されたコードでもよい。その場合は、バーコードリーダーとは、当該コードが読み取り可能であるリーダーを意味するものである。これは主として請求項2に該当する態様である。

【0127】プリペイドカードを使用する場合の別の実施の形態では、前記プリペイドカードには、カード発行会社の識別番号とともに、当該カードの製造番号(例えば「200040112345」のごとくカード毎にユニークな番号)が記録されており、当該カード製造番号は、当該識別番号とともに上記第1の入力手段で読み込まれて商品情報の一部を構成するものである。これは、請求項5に規定する形態である。

【0128】プリペイドカードを使用する場合のさらに別の実施の形態では、当該カードには、識別番号以外に、さらに商品コードが記録されており、当該商品コードは、識別番号とともに第1の入力手段で読み込まれ、第2の入力手段では、取り引きコードのみが、ボタン入力されるものである。これは請求項6に規定される形態である。

【0129】この場合、「POS端末が読み取りうるバーコードを表示する手段」としては、すでに述べた「商品/バーコードテーブル」だけではなく、当該プリペイドカード自体の表面に、カードの種類(例えば、5000円、3000円、1000円等の金額の種類)に応じたバーコードが表示(印刷)されており、このバーコード情報をバーコードリーダーにより直接読み取ってPOS端末に入力するものであってもよい。

【0130】なお、注意すべきは、ここに5000円のカードや3000円のカードというも、これは、金額が規定してあるだけであって、本発明で使用するプリペイドカードは、通常の所謂テレホンカード等と異なり、なんら金券的な性質を有するものではないことである。

【0131】また、本発明の好ましい実施の形態では、当該店舗処理端末装置が、入力された商品コード等を表示する表示手段、例えば図3、図4の34に示したLCD表示装置を備えているものである。このようにして入

力された結果（例えば商品コード等）を表示することにより、店舗担当者等は、その内容に誤り等がないことを確認することができる。

【0132】なお、本発明における店舗処理端末装置には、場合によっては、POS端末を備えていないものであってもよい。その場合は、これをスタンドアロン端末として使用することも可能である。

【0133】（他のタイプの店舗処理端末装置の場合の取り引き）以上の操作は、店舗担当者が補助しながら入力操作を行う例であるが、顧客自身がタッチパネルを操作する双方向形の店舗処理端末装置を使用して、上記した操作を行うことにより取り引きを遂行することも可能である。

【0134】このような双方向形の端末装置を使用する場合、当該装置はこのプリペイドカードの取り引き専用の端末であってよいが、当該カードの取り引きの他に、さらにその他の機能を有する所謂マルチメディア端末装置と称されるものであってもよい。すなわち、ゲームソフトの販売や書替え、コンサートや映画などのチケット、旅行商品の予約などの機能を、このプリペイドカードの販売機能と共に備えたものであってもよい。このマルチメディア端末装置を使用する場合の操作については後に詳述する。

【0135】（ATM端末の場合）本発明において使用する店舗処理端末装置は、上記のような双方向性ととともに、以下に詳述するように、それ自体現金自動預け払い機の機能を有するものであってもよい。すなわち、本発明における店舗処理端末装置とは、このようなATM機能を有するものも包含するとする。

【0136】現金自動預け払い機（以下、ATMと云う。）は、顧客による現金預け入れ（預金、入金）、引き出し（支払い、出金）、振込等を自動的に行う装置である。通常、この操作は、銀行カード及び／又は預金通帳により、行われる。またここで云う銀行とは、所謂銀行（銀行免許による銀行）に限らず、ノンバンク、信販会社、リース会社等の広義の金融機関を含む総称である。

【0137】図7は、ATM端末を備えた店舗処理端末装置の構成を示すブロック図であり、図8は、ATMユニットの正面図である。

【0138】この場合は、店舗処理端末装置30は、図7のブロック図に示すように、端末ユニット30'とATMユニット50から構成されることになる。

【0139】端末ユニット30'は、図5に示す店舗処理端末装置30と異なり、POS端末に必ずしも接続されていなくてもよく、その場合は、図のように、商品コードのデータ電文をPOS端末に出力するPOS出力手段を備えていない。

【0140】また、当該ATMユニットは、従来公知のATMと基本的に同一の構成・機能を有している。すな

わち、通常、銀行カードリーダー手段53、表示手段55、紙幣入出金手段57、硬貨入出金手段59、ATM中央制御手段60、現金管理手段63、ATM記憶手段65、ATM通信制御手段67を備えている。さらに、伝票作成手段、通帳印刷手段等を備えていてもよい。

【0141】なお、通常のATM装置と同様、図8に示すように、顧客にサービスを提供するATMユニットの前面には、カード挿入スロット69、通帳挿入スロット70、紙幣入出口71、硬貨入出口73、タッチパネル表示部75等が装備されている。また69'は後述する請求書等の挿入スロットである。

【0142】カードリーダー手段53は、カード挿入スロット69から挿入された、例えば磁気カードの記録部（磁気ストライプ）に対し、データの読み取り、書込みを行う部分である。

【0143】表示手段55は、タッチパネル表示部75に、顧客に対するガイダンスを表示させ、また、取り引きの種類や金額等を選択・入力するためのタッチパネルを表示させる。

【0144】紙幣入出金手段57や硬貨入出金手段59は、紙幣入出口71や硬貨入出口73から投入された紙幣や硬貨を判別・計測して収納したり、あらかじめ収納された紙幣や硬貨を、所定枚数取りだして、紙幣入出口や貨幣入出口から払い出すものである。

【0145】ATM中央制御手段60は、カードリーダー手段53、表示手段55、紙幣入出金手段57、硬貨入出金手段59及び現金の出納に関する各種情報を管理する現金管理手段63を、ATM記憶手段65に格納されている管理プログラムに従い、総合的に制御する。また、取り引きに関する結果は当該ATM記憶手段65に記録される。

【0146】なお、ATMユニット50のATM中央制御手段60と、店舗処理端末ユニット30'の中央制御手段38は、接続されており、両ユニットが処理する情報の交換を行うことができる。また、端末処理ユニットの中央制御手段38とATMユニットのATM中央制御手段60は、必ずしも各別に設ける必要はなく、両者を兼ねる一つの中央制御手段として構成してもよい。

【0147】ATMユニット50は、そのATM通信制御手段67により、通信回線及び銀行通信制御手段201を介して、銀行の管理用ホスト・コンピュータ200に接続されている。当該管理用ホスト・コンピュータは、図7のブロック図に示すように、銀行通信制御手段201、口座管理ファイル203、銀行中央制御手段208からなる。

【0148】銀行の口座管理ファイル203には、好ましくは顧客の口座203-1及びカード発行会社の口座203-2が開設されており、これらデータの管理演算が銀行通信制御手段201の管理とともに、銀行中央制御手段208により行われることが望ましい。

【0149】以下、取り引きの過程を示す図9及び図10のフローシートに従って説明する。顧客は、先ずプリペイドカードの取り引きを選択し(ステップS100)、プリペイドカードの取り引きの種類を選択する(ステップS101)。取り引きは、例えばメニュー選択画面の①プリペイドカード新規申込み(課金料金システム申込み)、②料金のリロード(追加購入)及び③請求書支払いの中から選択する。

【0150】ここでは、①課金料金管理システムの新規申込み(プリペイドカードのプリペイド料金新規支払い)の場合を述べ、②通話料金のリロード(追加購入)及び③請求書支払は後に説明する。

【0151】ステップS101で①課金料金管理システムの新規申込みを選択すると、図8のLCD等表示画面(タッチパネル)75が金額選択画面になるので、当該タッチパネルにより例えば5000円を選択する(ステップS102)。

【0152】図8のカードの装入スロット69へプリペイドカードを挿入すると、図7の店舗処理ユニット30'中では、第1の入力手段33において、当該カードの磁気ストライプ等の記録領域に記録されたカード発行会社及びカード使用者を特定する識別番号が読み込み入力され、また、第2の入力手段35においてタッチパネルで選択された金額5000円が入力され、記憶手段37に記憶される。

【0153】画面表示は、5000円の通話料金管理システムにおける通話料金として5000円を前払いしてよいかの確認画面となるので(ステップS103)、確認(肯定)することにより、支払いステップPに移行する(ステップS104)。支払いステップPはATMユニットにより行われる。

【0154】図10に示すように、支払い方法選択画面(ステップS105)においては、現金による支払い(a)又はカードによる支払い(b)のいずれかを選択することになる。

【0155】現金による支払い(a)は、現金をカード発行会社の口座203-2に振込む方法であり、カードによる支払い(b)は、顧客の口座203-1からカード発行会社の口座203-2に相当する預金を移動させる方法である。

【0156】現金による支払い(a)を選択した場合、表示画面にカード発行会社の口座が表示されるのでこれを確認し(ステップS106)、紙幣等投入指示(ステップS107)に従い、支払い金額を確認し(ステップS108)、紙幣入出金手段57等により支払いが行われると、そのデータは、当該ATMユニット50と回線で接続されている銀行の管理用ホスト・コンピュータ200に送られ、当該金額がカード発行会社の口座203-2に振り込まれる(ステップS109)。

【0157】図7に示すATM中央制御手段60は、銀

行通信制御手段201から回線を通じて振込が完了した旨の返信を受けて、この情報を店舗処理端末ユニット30'の中央制御手段38に伝える。

【0158】中央制御手段38は、カード発行会社の課金管理コンピュータ100に送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文Mを組み立てる。これは、通信制御手段41により通信回線を介して送出され、カード発行会社の課金管理コンピュータに格納・記憶され、その後の処理が行われる点はすでに述べた通りである。

【0159】一方、図10において、銀行カードによる支払い(b)を選択した場合は、カード挿入指示(ステップS110)及び暗唱番号(ID)入力指示(ステップS111)に従い銀行カードを挿入し、暗唱番号を入力する。

【0160】表示画面には、購入金額、カード発行会社口座、顧客口座が表示され、この確認を求められるので(ステップS112)、これを確認することにより、顧客口座からカード発行会社口座への預金(ここでは5000円)の移動が行われる(ステップS113)。

【0161】現金取り引きの場合と同様に、カード発行会社口座203-2への振込が完了した旨の返信を受けて、図7に示したATM中央制御手段60は、この情報を店舗処理端末ユニット30'の中央制御手段38に伝え、当該中央制御手段は、カード発行会社の課金管理コンピュータ100に送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文Mを組み立てる。これは、通信制御手段41により通信回線を介して送出され、カード発行会社の課金管理コンピュータに格納・記憶される。

【0162】(課金管理コンピュータにおける管理ファイル)図11は、カード発行会社の課金管理コンピュータ100に備えられた課金管理データベース105に格納された、「ユーザUIC登録ファイル」のフォーマットの一例である。

【0163】このファイルは、例えば、端末IDエリア、ユーザUICエリア、商品コードエリア及びカード製造番号(シリアル番号)等からなる(但し、シリアル番号は、任意コード)。図のNo. 1の例について見ると、端末IDデータ(「B2000/0023」)は、端末IDエリアに書き込まれ、ユーザUIC(「12A674C89#57」)が、ユーザUICのエリアに書き込まれ、商品コード「(5000/60)」が、商品コードエリアに書き込まれている。さらに、シリアル番号(「200040112345」)がシリアル番号のエリアに書き込まれている。

【0164】また、課金管理コンピュータにおいては、登録された各使用者が、このプリペイドカードを使用した場合の課金管理を行うため、各ユーザUICごとに、図12に示したようなフォーマットの「課金料金管理ファイル」を作成することが好ましい。図はユーザUIC「12A674C89#57」に対応するファイルであ

って、登録時(No. 1)においては、例えば、残り金額は5000円として表示されている。

【0165】なお、上記通信回線を介しての商品情報データ通信の秘密を保持するため、情報データMの暗号化を行うことが好ましい。この場合は、図5における上記通信制御手段41が、カード発行会社の課金管理コンピュータ100への電文を暗号化して送出する手段を備え、また、当該課金管理コンピュータは、前記通信制御手段から送り出された暗号電文を受信してその復号化を行うインターフェース部109を備えていることが好ましい。具体的には、その暗号化／復号化プログラムを、通信制御手段及びインターフェース部等の通信端末が有するハードディスクや拡張ボード等の記憶装置内に格納しておき、通信に際し、送信端末たる通信制御手段において、平文の情報データMの暗号化を行って、暗号文として送信し、受信端末たる上記インターフェース部において、受信した暗号文を復号化するのである。なお、暗号化／復号化を行う、専用のICカードをこれらの端末に接続して使用することも可能である。なお、この課金管理コンピュータは、通信制御手段を有し、この中に上記インターフェース部が含まれていてもかまわない。

【0166】通信回線は、特に限定するものではなく、専用回線でも、交換回線でもかまわないが、交換回線の場合は、300～3400Hzの音声周波数帯域を使用する公衆電話回線を利用することで十分目的を達成できる。また、このようなアナログ回線でなく、統合デジタル回線(ISDN)を使用してもよい。云うまでもないが、前者のアナログ回線を使用する場合は、通信制御手段やインターフェース部は、モデム(変復調装置)を備えることが必要であり、また、後者のデジタル回線の場合は、モデムの代わりにDSU(デジタル・サービス・ユニット)やTA(ターミナル・アダプター)等が必要である。

【0167】なお、この通信回線により店舗処理端末装置30からカード発行会社の課金管理コンピュータ100へ商品情報データを送出する場合、図5に示したように運用管理コンピュータ120を設置し、商品情報データの送出をこのコンピュータを介して行うようにすることもできる。運用管理コンピュータ120は、本システムにおいて、例えば複数のカード発行会社A、B、C、・・・があり、カード発行会社ごとに別々の課金管理コンピュータ100A、100B、100C、・・・を備えている場合、それぞれの商品情報データ信号を振り分ける。すなわち、カード発行会社の個々の識別番号が、例えばカード発行会社Aの会社IDは、NTQ、カード発行会社Bの会社IDは、DDX、カード発行会社Cの会社IDは、DS／2等とすると、運用管理コンピュータは、これらの会社IDを認識して対応する電話会社の課金管理コンピュータを選択し、それぞれの商品情報データ信号を振り分けて送出するのである。

【0168】(プリペイドカードを使用してネット上で有料サービスを受ける場合の課金料金管理)

【0169】図13は、プリペイドカード使用者の使用にかかる端末80、83、85等からインターネット等のネットワーク1000上のオンラインサイト(有料サービスプロバイダのサイト)300M、300N、300O、・・・にアクセスして有料サービスを受ける場合の接続構成を示す概念図である。すなわち、プリペイドカードの使用者は、当該端末80等にインストールされているブラウザソフトを起動させ、所望のサイトのアドレス(URL)を入力することにより、このサイト(有料プロバイダのサイト)にアクセスすることができる。ブラウザとは、wwwブラウザのことであって、基本的には、HTML(Hyper Text Markup Language)で記述されたハイパーテキストを閲覧するためのソフトウェアである。

【0170】また、端末としては、ブラウザを備えたパーソナルコンピュータ(以下PCと称することがある。)80がもっとも普通であるが、これに限られるものではなく、所謂iモード等のインターネット接続機能をもたせた携帯電話端末83であってもよい。これらは、簡易ブラウザ(Compact HTML)(又はマイクロブラウザとも云う。)を搭載しているものである。さらには、当該端末としては、ブラウザやマイクロブラウザが搭載可能でインターネットアクセス機能を有するものであれば、PDA(携帯情報端末)85の他、ページャ、カーナビ、ネット対応のゲーム機(モバイル機を含む。)、携帯TV、スマートウォッチ、所謂キオスク端末、所謂マルチメディア端末、POS端末等であってもよい。なお、携帯電話としては、所謂次世代端末(例えば、W-CDMA等)であってもよいし、当該携帯電話とUSB或いはBluetoothで接続され、これを經由してTCP/IPプロトコルによりインターネットに接続される情報端末であってもよい。

【0171】なお、HTMLで記述されたハイパーテキストは、HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)プロトコルにより、ネットワーク上を転送される。

【0172】図14は、配信サービスの配信を受ける場合の動作を示すシーケンスチャートである。ユーザ端末は、そのUICを提示して有料サービスの配信を要求する(S01)。これに対し有料サービスプロバイダは、このUICを課金管理コンピュータに送信し、課金処理を要求する(S02)。課金管理コンピュータは、課金管理データベースに格納されている、「ユーザUIC登録ファイル」を開いて、該当するユーザUICを索出し、当該UIC毎に作成されている「課金料金管理ファイル」を調べて、当該UICの課金状態をチェックし(S03)、サービスが可能か否かの可否通知を当該有料サービスプロバイダに行う(S04)。

【0173】すなわち、当該UICに対する課金料金管

理ファイルは、例えば図12に示したようなデータが格納されている。すでに述べたように、当該UIC（12A674C89#57）に対して、トランザクションNo. 1で、5000円の入力があったことが入力されている。トランザクションNo. 2以下が有料サービスプロバイダのURLと、配信情報のバケット量、課金料金、残り金額が記録されているエリアである。

【0174】今、前回最後のトランザクションがNo. 6であるとする、今回のトランザクションNo. 7では、有料サービスプロバイダRの課金処理要求に対して課金管理コンピュータは、残り金額をチェックするのであるが、ここでは、課金可能金額（残金）は、3150円であるため、有料配信が可能である旨の通知をプロバイダR（URL：<http://www.amd.co.jp/>）に行う（S04）。この通知を受けた有料サービスプロバイダRは、当該UIC端末に対し、音楽やゲームソフト等のデジタルコンテンツの有料サービスを配信する（S06）。これと平行して、有料サービスプロバイダRは、課金管理コンピュータに対し、配信したサービス量を通知する（S07）。

【0175】課金管理コンピュータは、このトランザクション（No. 7）の課金処理を行い、その処理の結果を当該UICに対する課金管理ファイルに書き込みファイルを更新する（S08）。

【0176】図12の事例において、配信したサービス量は、配信したデジタルコンテンツのデータ量（インターネット上のデータの送信は、TCP/IP通信プロトコルを使用するコネクションレス型通信であり、音楽、画像、アニメーション、テキスト等を問わず、転送されるデジタル情報の基本単位は、パケット（インターネット上、正確には、データグラムと称すべきであるが、通例にならい、ここではパケットと称する。）で表される当該配信データ量）をパケットで表示すると、今回のトランザクションNo. 7において、20パケットのデータを配信し、これに課金処理を行って120円を課金し、3030円が残金となった旨、「課金料金管理ファイル」に記録し、ファイルのデータが更新されるのである。

【0177】課金管理コンピュータは、当該課金処理の結果（配信料金（120円）、残金（3030円）等）をサービスプロバイダに通知し（S09）、この結果は、当該サービスプロバイダを経由してユーザUIC端末にも通知される（S10）。

【0178】もし、課金処理要求（S02）に対し、当該UICの課金料金管理ファイルを検索した結果、残金が所定量以下（例えば10円以下）である場合は、課金管理コンピュータは、サービス可否通知（S04）において、有料配信は不可である旨の通知を行い、有料サービスプロバイダは、当該ユーザ端末に、残金が少ないため有料サービスの提供を拒絶する旨のメッセージを送信

することになる（S05）。なお、これと共に、課金管理コンピュータは、プリペイドカード料金を追加購入することを求めてもよい。

【0179】上記は、課金処理を「減算処理」によって行う例であるが、これを「加算比較処理」によって行ってもよい。これは、課金料金の管理を、配信を受けた場合の残金で把握するのではなく、配信料の累計で管理するものである。

【0180】図15は、加算比較処理を説明するテーブルである。まずトランザクションNo. 1において、店舗Aから1000円の入金があったとする。この場合、1000円を入金額累計とし、配信料累計は0である。つぎにトランザクションNo. 2において、有料サービスプロバイダMから、配信価格400円の配信を受ける場合を考える。この場合、入金額累計は1000円であり、これと（配信価格（400円）+配信料累計（0））を比較すると、配信可能であるから、配信を行い、配信料（400円）を配信料累計に記入する。

【0181】次にトランザクションNo. 3においては、有料サービスプロバイダNから、配信価格300円の配信を受ける場合である。入金額累計（1000円）と（配信価格（300円）+配信料累計（400円））を比較すると、配信可能であるから、配信を行い、配信料（300円）を加えて、配信料累計は、700円（400+300円）と記入する。

【0182】次のトランザクションNo. 4においては、サービスプロバイダSから、配信価格400円のサービスの購入を受けようとする場合である。入金額累計（1000円）と同様に（配信価格（400円）+配信料累計（700円））を比較すると、入金額累計をオーバーしてしまい、配信価格を支払う余裕はないので、配信は不可として、配信料累計は更新しない。

【0183】引き続きトランザクションNo. 5においては、店舗Aから3000円の入金が行われる。この3000円に入金額累計1000円を加算したものから、配信料累計700円を減算し、その差額3300円を入金額累計に記入し、配信料累計は精算が終わったので0円とする。

【0184】次にサービスプロバイダOから、配信価格2800円のコンテンツの配信を希望するとする。入金額累計（3300円）と（配信価格（2800円）+配信料累計（0円））を比較すると、配信可能であるから、配信を行い、配信料（2800円）を加えて、配信料累計は、2800円（2800+0円）と記入する（トランザクションNo. 6）。

【0185】引続きトランザクションNo. 7においては、店舗Bから1000円を入金した場合である。入金額累計は、1000円にNo. 6における入金額累計（3300円）を加算した値（4300円）から、配信料累計2800円を減算した値（1500円）を入金額

累計に記入し、配信料累計は、精算終了により0円とするのである。

【0186】この「加算比較処理」によれば、入金時を基準とし、入金後に幾ら配信を受けたか、すなわち、合計幾らのデジタルコンテンツを購入したか（幾ら支払ったか）が、プリペイドカード使用者に一目瞭然となるという利点がある。

【0187】（プリペイドカード料金の追加購入（リロード））上記したように、課金管理コンピュータがユーザUICの「課金料金管理ファイル」を開いたところ、残金が一定額以下、例えば10円以下である場合は、課金管理コンピュータは、サービス供給が不可である旨を有料サービスプロバイダを通じてユーザ端末に通知し、新たにこのユーザUICについて、プリペイドカード料金を追加購入することを求める。この場合のプリペイドカードの追加料金支払い（追加購入（リロード））はつぎのように行われる。

【0188】基本的には、すでに述べたプリペイドカードを購入時における料金の支払いをする場合と同じ手続きを行えばよい。

【0189】すなわち、プリペイドカード料金の追加購入を求められた店舗担当者は、図5に示すようにリロードすべき当該プリペイドカード1を、店舗処理端末装置30の第1の入力手段33へ、磁気ストライプ、ICチップモジュール、バーコード部にそれぞれ記録された識別番号をカードの種類に応じた方法で読み込ませ入力する。なお、すでに述べたように、当該店舗を特定する端末の識別コード（端末ID）は端末装置に登録されている。

【0190】つぎに、店舗担当者は、商品コード、取り引きコードを、図4に示すような第2の入力手段であるボタン入力手段のボタン（a、b、c、d、e）を押して手動で入力する。

【0191】5000円の料金が支払われた場合は、店舗担当者は、e（5000円）のボタンを押すとともに、金額の授受が行われたことを示す精算ボタンaを押すことにより、商品コード及び取り引きコードが入力され、これが最終取り引き情報となる。

【0192】すでに述べた過程に従って、POS端末用のデータ電文Lは、POS出力手段39によりPOS端末40に出力され、商品情報及び端末の識別コードのデータ電文Mは、通信制御手段41により通信回線を介して課金管理コンピュータ100へ送出される。

【0193】課金管理コンピュータは、該当ユーザUICの「課金料金管理ファイル」を検索し、これに新たな入金（例えば5000円）がされた旨を書込む。

【0194】ここで、図12に示したような「減算方式」の場合は、前回の残金と合計して、残り金額を記録する。例えば、前回の残り金額が1000円あった状態で、新たに5000円の料金の入金があった場合は、6

000円が残り金額として、減算方式の場合の「課金料金管理ファイル」に書き込まれることになる。

【0195】また、図15に示した「加算比較方式」の場合は、入金額5000円を入金額累計（例えば3300円）に加えるとともに、これから配信料累計（例えば3000円）を減算して、5300円を入金額累計とし、配信料累計は精算して0円とし、これらのデータが、加算比較処理の場合の「課金料金管理ファイル」に記録されることになる。なお、すでに述べたように入金金額は、必ずしも上記のごとく固定されるものではなく、例えばタッチパネル画面を使用して任意の金額を入金するようにすることもできる。

【0196】（ATM端末によるリロード）上記のリロードは、ATM端末（ATM機能を備えた店舗処理端末装置であってもよい。）により行うことも可能である。

【0197】以下、ATM端末を使用するプリペイドカード料金のリロード（追加購入）の場合について説明する。

【0198】基本的には新規申込みの場合と同様であり、図9のステップS101で、②リロードを選択する。プリペイドカード挿入指示（ステップS201）に従い、リロードすべきプリペイドカードを、端末装置に設けられたカード挿入口から挿入する等して、店舗処理端末ユニット30'の第1の入力手段33に接続することにより、当該プリペイドカードに記録された識別番号が読み込み入力される。表示画面が金額選択画面になるので、タッチパネルにより例えば5000円を選択する（ステップS202）。

【0199】また、第2の入力手段において該選択された金額5000円が入力され、記憶手段37に記憶される。

【0200】以後、同様に、画面表示は、5000円をリロードしてよいかの確認画面となるので（ステップS203）、確認（肯定）することにより、支払いステップPに移行する（ステップS104）。支払いステップPは、ATMユニットにより行われ、支払い方法選択画面（ステップS105）において、現金による支払い（a）又はカードによる支払い（b）を選択できることは、新規申込みと全く同様である。

【0201】銀行ホスト・コンピュータ200からカード発行会社口座への振込が完了した旨の返信を受けて、図7に示すように、ATM中央制御手段60は、この情報を店舗処理端末ユニット30'の中央制御手段38に伝え、当該中央制御手段は、カード発行会社の課金管理コンピュータ100に送出する商品情報及び端末の識別コードのデータ電文Mを組み立てる。これは、通信制御手段41により通信回線を介して送出され、課金管理コンピュータに格納・記憶される。なお、この場合においても、固定した金額ではなく、タッチパネル画面等を使用して任意の金額を入金するようにすることもできる。

【0202】（マルチメディア端末装置によるリロード）リロード（リチャージ）は、また、マルチメディア端末装置（以下、単にマルチメディア端末、または、MMTと略記することがある。）を利用しておこなうこともできる。マルチメディア端末とは、コンビニエンス・ストア、金融機関、学校、病院等多くの人が集まる任意の場所に設置されるタッチパネル機能付きディスプレイを備えたデバイスであって、インターネット等のネットワークを介して航空券販売サーバ、ホテル予約サーバ、音楽配信サーバ、ゲーム配信サーバ、パソコン販売サーバ、書籍販売サーバ、コンサート・映画のチケット予約販売、中古車販売サーバ等に接続されており、各種サービスや商品の購入希望者は、自ら端末を操作して、当該サーバに接続し、当該サーバより送信されてくるそれぞれのコンテンツや商品に応じたダイアログ画面を自ら操作しながら、必要な情報を入力することにより、航空券の販売、ホテルの予約、音楽・ゲームの配信等を受けることができるのである。ちなみに、これに類する装置としては、所謂MMS称されるものなどが実際に稼働している。

【0203】図16は、本発明で使用するマルチメディア端末（MMT）400の一例のブロック図を示す。MMT400は、少なくともプリペイドカードの記録情報を読みこむカードリーダー手段403、MMT中央制御手段405、MMT通信制御手段407、ディスプレイ手段409、出力手段501を備え、及び所望によりさらにATM手段503を有しているものである。

【0204】本発明においては、当該MMT400は、そのMMT通信制御手段407を介して、カード発行会社の課金管理コンピュータ100に接続されていることを特徴とする。また、さらにこのMMT400は、同様に当該通信制御手段により、銀行の管理用ホスト・コンピュータ200に接続されていてもよい。

【0205】MMT400によるリロード（リチャージ）は、以下のようにして行われる。プリペイドカード1の所有者（顧客）が、そのカードリーダー手段403によりリロードすべきカード情報を読み込ませると、その中央制御手段405によりディスプレイ手段409に入金用のダイアログ画面が表示されるので、リロードすべき任意の金額をタッチパネルにより入力する。この場合、すでに述べたように、必ずしも1000円、3000円、5000円のごとき予め定められた特定の金額でなく、6650円、8730円、11500円等、ユーザが選択する任意の金額をタッチパネルにより入力することができる。当該金額の決済は、ATM手段503におけるATM機能により、当該MMTにリロードする現金を入金してもよいし、また、顧客のクレジットカード番号をタッチパネルより入力することにより、銀行の管理用ホスト・コンピュータ200における当該顧客の銀行口座から当該金額の引き落としをしてもよい。もちろ

ん、出力手段501により、当該入金額をレシートとして打ち出し、当該MMTが設置されているコンビニエンス・ストア等の店頭はこのレシートを持参して現金で直接支払ってもよい。

【0206】かくして、リロードすべき金額の決済が終了後に、当該金額情報は、顧客の識別番号であるユーザUICとともに、MMT通信制御手段407により通信回線を介して課金管理コンピュータ100に送出され、当該管理コンピュータは、図11に表示されているファイルに類する当該ユーザUICの「ユーザUIC登録ファイル」を検索し、これに当該入金（リロード）がされた旨を書き込み、ファイルを更新するのである。これがマルチメディア端末MMTによるリロードの手続きである。

【0207】（マルチメディア端末により配信されたコンテンツ等の決済）もともとMMTは、航空券販売、ホテル予約、音楽配信、ゲーム配信、パソコン販売、書籍販売、コンサート・映画のチケット予約販売等を行うための端末であるが、本発明においては、ここで当該音楽・ゲーム等の配信等を受けた場合の料金の決済を、本発明におけるプリペイドカードシステムにより当該MMTを使用して行うことができる。

【0208】例えば、MMTにより音楽やゲーム等のデジタルコンテンツの配信を受ける場合、ユーザは、任意の記録媒体、例えば、MD（ミニディスク）、FDD（フレキシブル・ディスク・ドライブ）等の可動部分を有する記録媒体や、フラッシュメモリをパッケージにまとめて規格化しメモリーカードインターフェースとした、PCカード、スモールPCカード、スマートメディア、メモリースティック、マルチメディアカード、SDメモリーカード、ミニチュアカード等のフラッシュメモリカード型の記録媒体のインターフェースを、MMTに接続し、所望の音楽配信サーバ等から音楽やゲームの配信（ダウンロード）を受けることができる。もちろん、配信を受けるのにフラッシュメモリを備えた携帯電話や携帯情報端末（PDA）を使用してもよい。

【0209】そしてこの音楽等のコンテンツの配信料金の決済のメニューにおいては、従来のクレジットカードによる決済とともに、本発明におけるプリペイドカードシステムによる決済メニューが表示されるので、当該プリペイドカードによる決済を選択する。

【0210】当該プリペイドカードによる決済を選択すると、当該プリペイドカード1の挿入が求められ、カードリーダー手段403により読み込まれたプリペイドカードに記録されているユーザUICは、決済金額情報とともに、MMT通信制御手段407により、通信回線を介して課金管理コンピュータ100に送出される。当該管理コンピュータは、図12に示されたファイルに類する当該ユーザUICの「課金料金管理ファイル」を検索し、決済金額（配信されたコンテンツ等の料金）に相当

する課金処理を行い、その処理の結果は、当該UICに対する課金管理ファイルに書き込まれ、ファイルが更新されるのである。

【0211】なお、当該MMTにおけるプリペイドカードによる決済は、もちろん、音楽やゲームのダウンロードの料金だけでなく、有体物である書籍等の商品の決済に使用することもできる。

【0212】（店舗処理POS端末装置）すでに述べたように、本発明においては、POS端末と店舗処理端末装置とは、物理的に別異の装置として構成することは必ずしも必要ではなく、POS端末に上記した店舗処理端末装置を組み込んで一体の装置（以後、「店舗処理POS端末装置」と称する。）とし、これによりプリペイドシステムを構築することも可能である。

【0213】図17は、店舗処理POS端末装置を含むシステムを示すブロック図である。店舗処理POS端末装置300posは、店舗処理端末装置30の場合と同様に、第1の入力手段330、第2の入力手段350、記憶手段370、中央制御手段380、POS入出力手段390、POS通信制御手段395を備える。なお、このPOS入出力手段390は、バーコードリーダーで商品をスキャンすることによる販売価格、商品アイテム、メーカー、販売時刻等の商品データの入力や、また、取引された商品のレシートを出力（プリントアウト）する機能を有するものである。なお、図における第2の入力手段は、主として店舗処理POS端末装置300posによるプリペイド入金（前払い料金の入金）処理やリロードに使用するもので、後記するような商品等の決済に使用する場合は、通常決済金額は、POS入出力手段390から読み込まれる。

【0214】同様に、当該端末は、POS通信制御手段395により、カード発行会社の課金管理コンピュータ100に接続されており、また、本部管理サーバ600（通常は、当該店舗であるコンビニエンス・ストアチェーンの本部の管理サーバである。）に接続されている。なお、すでに述べたところであるが、POS入出力手段390により入力された当該コンビニエンス・ストア等で取り扱われた商品の販売価格、商品アイテム、メーカー、販売時刻等の商品データ（所謂POS商品データ）は、POS通信制御手段395により、ISDN等の回線を介して当該本部管理サーバ600に送信され、ここで当該POS商品データは、店舗別、エリア別、商品別などにリアルタイムで加工・分析され、このデータをもとに売れ筋商品に絞りこみが行われて、欠品も限りなく零に近づけるような商品管理・販売管理が高精度でなされているのである。

【0215】このような店舗処理POS端末装置300posを使用すれば、店舗処理端末装置30の場合についてすでに詳述したのと全く同様にして、プリペイドカードの前払い料金の入金や、そのリロード自体が行える

ことは自明であると思われるので、煩をさけるため、これについて詳細な説明は繰り返さない。

【0216】ただ、店舗処理POS端末装置は、基本的にPOS装置でもあるため、店舗処理端末装置とは、その機能上、以下のようないくつかの異なる点がある。

【0217】ユーザUICや取引コードを含む本発明のプリペイドシステムに関する商品情報は、通常は、POS通信制御手段395により、直接に課金管理コンピュータ100に送出される。また、本部管理サーバ600には、上記したように、当該コンビニエンス・ストア等で取り扱われる商品データ（POS商品データ）が送出されるのであるが、本発明においては、当該本部管理サーバ600とカード発行会社の課金管理コンピュータ100を回線で接続し、POS通信制御手段395は、POS商品データとともに、本発明のプリペイドシステムにおけるユーザUICやカードの商品コード等の商品情報を当該本部管理サーバ600に送出するようにすることもできる。その場合、当該本部管理サーバ600は、プリペイドシステムに関するユーザUIC等の情報を、一般のPOS商品データと分離・抽出し、これを課金管理コンピュータ100に送出することになる。

【0218】また、このような店舗処理POS端末装置は、本発明におけるプリペイドシステムの一部を構成し、当該コンビニエンス・ストア等の店舗において販売される商品等の決済に好適に使用することができる。

【0219】すなわち、当該店舗処理POS端末装置は、もちろんPOSレジそのものであるもので、レジ担当者は、顧客が購入する商品のバーコードをPOS入出力手段390のバーコードリーダーでスキャンすることにより、支払うべき金額を表示させることができる。通常の買い物であれば、代金は現金で決済するが、顧客が本発明におけるプリペイドシステム（プリペイドカード）による決済（支払い）を申し出ると、図17に示されたように、そのプリペイドカードのUIC情報は、第1の入力手段330により読み込まれ、POS入出力手段390により読み込まれた決済金額情報とともに、POS通信制御手段395により、直接、または、本部管理サーバ600を介して、（その場合は、一般のPOS商品データと分離され）、課金管理コンピュータ100に送出される。当該管理コンピュータは、すでに繰り返し述べたように、当該ユーザUICの「課金料金管理ファイル」を検索し、決済金額に相当する課金処理を行い、その処理の結果は、当該UICに対する課金管理ファイルに書き込まれて、ファイルが更新され、その決済が完了した旨の情報は、当該店舗処理POS端末装置に返送されてくるので、レジ担当者は、決済が完了したことを確認することができる。

【0220】従来、POSレジにおける買い物の決済に、現金の代わりに、クレジットカードを使用することは、一応可能であった。しかしながら、この場合、ユー

ザ照会（ユーザ認証）や与信照会のためのデータ通信が必須であるところ、この認証のための通信料がかなり高額である問題があり、また、その性質上、少額の決済にクレジットカードは使用し難かった。特にクレジットカードの場合は、どうしても個人情報の漏洩（すなわち、パスワード等の不正取得による悪意の第三者の不正請求）の可能性が皆無とは言えないため、日本においては未だ顧客の抵抗感を払拭するに至っておらず、広く使用される状態にはない。

【0221】これに対して、本発明におけるプリペイドカードであれば、通信費は問題にならない程度に安く、特に少額の決済に適しており、小銭が不要になることもあり、POSでの決済にも好適に使用されるのである。

【0222】（メンバーズカードの場合）以上は、プリペイドカードを”ファンドカード”として使用する場合は、課金料金管理システムであるが、つぎに、プリペイドカードを、”メンバーズカード”として使用する場合は、課金料金管理システムについて述べる。

【0223】基本的には、”ファンドカード”と変わらないが、プリペイドカードを”メンバーズカード”として使用する場合は、カード発行会社の課金管理コンピュータは、発行されたユーザUICに関し、課金料金管理ファイルを備えており、当該UICを使用して、有料サービスプロバイダから有料コンテンツ等の配信サービスが行われた場合、当該配信サービス量に応じて、課金すべき配信料金の積算処理を行うとともに、一定期間後に、当該使用者に配信料金の請求書の発行を行うことになる。すなわち、メンバーズカードとして使用する場合は、課金処理は、「加算処理」により行われることになる。

【0224】そして、当該請求書についての課金通金の支払いは、プリペイドカードに関する課金料金の支払いが可能で店舗に置かれる店舗処理端末装置により行われるのである。

【0225】（プリペイドカードの新規発行）メンバーズカードとしてのプリペイドカードの発行を受けることを希望する者は、通常、カード発行会社（その特約店を含む）に対し直接申し込むことになる。当該申込みは、通常、自己の住所・氏名等を記載した書面で行うが、カード発行会社のネット上でのサインアップによる申込み等で行うことも可能である。

【0226】プリペイドカードの申込みを受けたカード発行会社は、メンバーズカードとして使用できるプリペイドカードを発行する。これには、カード発行会社及びプリペイドカード使用者を特定する識別番号（ユーザUIC）があらかじめ登録しており、このようにして新規に発行されたプリペイドカードは、申込み者のもとに送付されてくることになる。

【0227】このプリペイドカード自体の機能は、すでに述べたファンドカード型のプリペイドカードと実質的

に同一であり、ネット上の有料サービスプロバイダにアクセスし、ユーザUICを提示して有料サービスの提供を受けることができる。

【0228】ここでファンドカードとの差異は、メンバーズカードの場合は、配信サービス量に応じた前払い料金の減算処理を行う代わりに、課金管理コンピュータが行う、課金処理の方式が異なるだけである。すなわち、ユーザUICの「課金料金管理ファイル」において、配信サービス量に応じた課金料金を「積算処理」により処理する点においてのみ異なる。

【0229】（配信サービス料の支払い）積算された課金処理の結果、一定期間後に、当該ユーザーに対し配信料の請求書が発行されることになるが、この配信料金の支払い自体は、ファンドカードを取り扱う店舗において、ファンドカードの購入の際に使用する店舗処理端末装置を使用して、全く同様に行うことができる。

【0230】また、当該請求書の支払いは、ATM機能を利用して、請求書を図8の挿入スロット69'から読み込み入力させ、リロードの場合と略同様にして行うことも可能である。すなわち、図9のステップS101で③の請求書支払いが選択されると、プリペイドカードの接続指示（ステップS301）、金額入力（ステップS302）、確認（ステップS303）により、支払いステップPに移行して支払いが行われる。さらにすでに述べたように、マルチメディア端末により請求書の支払いを行うことももちろん可能である。

【0231】また、本発明においては、図11に示すように、ユーザUIC登録ファイルにおいて、カードのシリアル番号（シリアルNo.）をも記録しておくようにした場合、商品コードと当該シリアル番号は、厳密に対応するので、万一磁気ストライプの内容が違法に読みだされ、当該プリペイドカードについて商品コードの内容が書き換えられた場合は、課金管理コンピュータは、偽造が行われたことを直ちに認識し、相応の処理をとることが可能となる。

【0232】（携帯電話におけるプリペイドシステムの利用）本発明におけるプリペイドシステムの基本的な思想は、以下のように、携帯電話におけるプリペイドシステムにも好適に適用することができる。

【0233】すなわち、これは、賦与された識別番号を有する携帯電話用クーポンの使用者に対し、当該クーポンに規定された金額を、当該使用者の電話料金から控除するシステムにおいて、まず当該使用者に対し当該システムの利用資格を示す識別番号を発行し、当該利用資格識別番号に対し上記識別番号を賦与するシステムであって、

【0234】上記利用資格識別番号を入力してこれに対する識別番号を取得しこれを出力する発番端末装置と、利用者資格識別番号及び賦与すべき識別番号のデータベースを備え、特定の利用者資格識別番号に対して賦与す

べき識別番号を割り当て、当該発番端末装置に送出する発番処理サーバとからなることを特徴とする識別番号賦与システムを使用するものである。

【0235】従来、携帯電話用クーポン及び当該クーポンとプリペイド携帯電話を使用する携帯電話サービスは公知である。

【0236】前者の携帯電話用クーポン（以下、モバイルクーポンと称することがある。）は、所謂モバイルチェックなどと称されているプリペイドカードの一種であって、1000円、3000円、・・・などの金券として販売されている。使用者（購入者）は、当該モバイルクーポンのスクラッチ部分を削ってカード特有の識別番号（以下、モバイルクーポンIDと称することがある。）を露出させ、携帯電話から電話会社に接続して当該モバイルクーポンIDを入力・登録しておけば、その一ヶ月分の電話料金は、実際の使用料から当該プリペイドしたクーポンの料金（例えば3000円）を差し引いて請求されるものである。

【0237】後者のプリペイド携帯電話は、プリペイド専用の携帯電話であって、上記モバイルクーポンと組み合わせて使用され、当該モバイルクーポンIDを、そのプリペイド携帯電話を使用して入力・登録することにより、支払ったクーポンの料金（例えば5000円）分だけ通話ができるものである。いずれも、クーポンが切れたら再度新しいクーポンを購入する。これらモバイルクーポンは、贈答用や電話代の補助のクーポンとして使用されている。

【0238】このモバイルクーポンは、テレホンカードと同様に、IDを記録した1000円、3000円、・・・などの金券性のあるカードの形態で販売されているため、すでに述べたように、販売店は、店頭におけるカードの在庫負担、紛失・盗難の問題に悩まされている。本発明は、かかる問題に対処するもので、すでに述べたマルチメディア端末装置等からなる発番端末装置、発番処理を行う発番処理サーバ、決済を行う課金管理コンピュータ等からなるシステムにより、金券性のあるモバイルクーポンを不要とし、モバイルIDを賦与するシステムとして構成されているものである。

【0239】図18は、利用者資格ID（これをメンバーズカードIDと称し、以下MIDと表記することがある。）をベースとして、これと関連付けてモバイルクーポンID（以下、mbIDと表記することがある。）を賦与するシステムのブロック図を示す。当該システムは、少なくとも発番端末装置4000及びこれと回線で接続されており発番処理を行う発番処理サーバ700とから主としてなる。

【0240】発番端末装置4000は、少なくともメンバーズカードID（MID）等が記録されたメンバーズカード4010からそのMIDを読みこむカードリーダー手段4030、mbID中央制御手段4050、mb

ID通信制御手段4070、ディスプレイ手段4090、出力手段5010を備え、及び所望によりさらにATM手段5030を有しているものである。なお、当該発番端末装置は、すでに述べたマルチメディア端末装置（MMT）であってもよい。

【0241】また、発番処理サーバ700は、発番処理中央制御手段701、発番処理手段703、発番処理通信制御手段705から主としてなり、賦与すべき識別番号であるモバイルクーポンID（mbID）のデータベース707、利用者資格識別番号であるメンバーズカードID（MID）のデータベース709、及びメンバーズカードIDとモバイルクーポンIDとを関連付けて格納する発番データベース713を備えている。また、発番端末装置4000と発番処理サーバ700は、そのmbID通信制御手段4070と発番処理通信制御手段705を介して回線で接続されている。なお、発番端末装置4000は、mbID通信制御手段を介して、すでに述べた課金管理コンピュータ100に接続されている。

【0242】以下、このシステムを利用してメンバーズカードIDをベースとしてモバイルクーポンIDが発番される動作を図18～20を参照しながら説明する。

【0243】カード発行会社（又は電話会社）は、あらかじめ用意した、賦与すべき予定のメンバーズカードID及びモバイルクーポンIDのデータ（リスト）を発番処理サーバ700に提供し、発番処理サーバは、これをメンバーズカードIDデータベース709とモバイルクーポンIDデータベース707にファイルとして格納しておく。

【0244】図20は、図18のブロック図に基づく処理の流れを説明する図であるが、IDを受けることを希望する顧客（利用者）は、図20に示すように、まず、カード発行会社（又は、電話会社）からメンバーズカードID（MID）4010を取得する。このMIDの取得には、特に費用は不要であり、通常、MIDを記録したメンバーズカードの形態で提供される（ステップ①）。また、このようなメンバーズカードは、何ら金銭的価値を有するものではないのでMMT端末等から自由に取得できるようにしてもよい。このMIDは、賦与すべき予定のMIDのリストから選択され、上記したように、当該リストは、メンバーズカードIDデータベース709にもそのファイルが予め格納されているものである。

【0245】利用者は、発番端末装置4000に当該メンバーズカードを提示してモバイルクーポンID（mbID）の賦与を要求する（ステップ②）。

【0246】当該賦与要求は、発番処理サーバ700に送信される。すなわち、図18に示すように、メンバーズカードのID（MID）は、発番端末装置のカードリ

ーダー手段4030により読み込まれ、mbID中央制御手段4050により情報処理され、mbID通信制御手段4070により、発番処理サーバ700に送信される(ステップ③)。いうまでもないが、このカードに登録されたIDは、磁気による記録、ICによる記録、バーコードによる記録等のいずれによってもよく特に限定するものではない。

【0247】発番処理サーバ700における発番処理手段703は、メンバーズカードIDのデータベース709におけるMIDファイルを検索し、送信されたメンバーズカードのIDが予め用意されているものであるかどうかを確認する(ステップ④)。

【0248】もし、そのMID(これをMID(1)とする。)が該当するものであれば、発番処理手段は、モバイルズクーポンIDのデータベース707を検索し、当該MIDに対するmbIDを一つ選択して割り当てる(これをmbID(1)とする。)(ステップ⑤)。なお、当該MIDに該当するものがなければ、モバイルズクーポンIDは賦与しない旨のメッセージ(及び、まずMIDを先に取得することを求める旨のメッセージ)が発番端末装置4000に送られて、処理は終了する。

【0249】発番処理が行われる場合は、そのMID(MID(1))と、これに割り当てられたmbID(mbID(1))は、発番データベース713に送られ、そのファイルに格納される(ステップ⑥)。

【0250】すなわち、発番データベースには、図19に示すようなフォーマットのMIDとmbID及び格納日付、カードの種類(プリペイド金額)等のデータが関連づけられたファイルが備えられており、上記事例においては、2001年5月25日に、メンバーズカードMID(1)に対し、モバイルズクーポンmbID(1)が割り当てられ、そのカードの種類は、A(例えばAは3000円、Bは5000円、Cは1000円を示す。)であることが記録される。

【0251】発番処理サーバの発番処理手段703は、以上の処理を行い、発番処理中央制御手段701が、その結果を(具体的には、図19のファイルに記録された事項)を、発番通信制御手段705により、発番端末装置4000に送信する(ステップ⑦)。

【0252】発番端末装置のmbID中央制御手段4050は、送信されてきた、MID(1)、mbID(1)、日付、カードの種類(金額)A等の情報をディスプレイ手段4090に表示させ、当該金額の支払いを求める(ステップ⑧)。

【0253】決済手段としては、マルチメディア端末(MMT)を使用する場合の決済方法について述べたとおり、任意に選択することができ、発番端末装置がATM手段5030を有している場合の現金による決済、またはクレジットカードによる決済、さらに、当該発番端

末装置が本発明における課金管理コンピュータ100と接続されている場合は、本発明におけるプリペイドシステムによる決済を選択することができる。

【0254】決済が終了後、発番端末装置4000は、利用者に対し、MID(1)に対してモバイルズクーポンIDを賦与する(ステップ⑨)。

【0255】すなわち、出力手段5010は、利用者のモバイルズクーポンID(mbID(1))、発行日付、金額等が記載されたモバイルズクーポンを発行(プリントアウト)するのである。当該クーポンには、さらに有効期限やその店舗名が記載されていてもよい。

【0256】すでに述べたとおり、以上のように、携帯電話から電話会社に接続し、賦与されたモバイルズクーポンID(mbID)を入力・登録すれば、その電話料金は、例えば月末に、実際の一ヶ月分の使用料から当該プリペイドしたクーポンの料金(例えば3000円)を差し引いて請求されるのである。

【0257】以上のごとくして、プリペイドしたクーポンの金額を使い切った場合は、当該メンバーズカードID(MID(1))を使用して、すでに述べたところに従って、再度、発番端末装置4000により、新しいモバイルズクーポンIDの発番を受けることができる。

【0258】図19に示したファイルの事例においては、かくして2001年8月15日に新しいモバイルズクーポンID(mbID(2))(タイプA)の発番を受け、さらに2001年10月10日に別のモバイルズクーポンID(mbID(3))(タイプB)を発番した履歴を示している。さらにまた、図19のファイルによれば、別のメンバーズカードID(MID(2))に対しては、2001年3月3日に、タイプC(例えば1000円)のモバイルズクーポンID(mbID(10))を発番したことを示す。

【0259】本発明においては、あらかじめ賦与したメンバーズカードID(MID)に対してモバイルズクーポンID(mbID)を賦与しているので、万一モバイルズクーポンを紛失した場合であっても、発番端末装置4000にメンバーズカードIDを提示して問い合わせることにより、発番処理サーバ700は、発番データベース中に、図19に示したごときファイルの履歴を保持しているので、現在生きているID(このファイルの例ではmbID(3))等を再度発番してもらうことができる。

【0260】(本発明におけるプリペイドカードのリロード)本発明におけるプリペイドカードのリロードは、すでに述べた、店舗処理端末装置、ATM端末装置又はMMT端末装置により行うことができるが、本出願人がすでに提案しているように、さらに利用者を特定する識別番号UICとこれと一対一に関連づけられたプリペイドシステムに関する入金を行うための個別銀行口座Dを利用する以下のようなシステムによることもできる(特

願2000-289901)。すなわち、これは、

【0261】プリペイドシステムの利用者に少なくとも当該利用者を特定する識別番号（UIC1，UIC2，UIC3，・・・，UICn）を付与し、当該識別番号に基づいて当該利用者に関する課金管理を行う課金管理コンピュータを備えたプリペイド料金管理システムと、当該プリペイドシステムに関する入金又は振込を行うための個別銀行口座（D1，D2，D3，・・・，Dn）を有する銀行システムから主としてなるプリペイド入金処理システムであって、

【0262】前記識別番号と前記銀行口座は、一対一で関連付けられており、前記課金管理コンピュータは、当該利用者の課金管理データベースを備え、かつ、

【0263】当該銀行口座に入金又は振込された金額を、前記課金管理コンピュータの課金管理データベースに反映させる手段を備えたことを特徴とするプリペイド入金処理システム、である。

【0264】なお、この入金処理システムにおいて、入金してすぐ意図的な組戻しが行われる余地がある場合は、これを防止するため、以下のような構成のシステムとすることが好ましい。すなわち、

【0265】プリペイドシステムの利用者に少なくとも当該利用者を特定する識別番号（UIC1，UIC2，UIC3，・・・，UICn）を付与し、当該識別番号に基づいて当該利用者に関する課金管理を行う課金管理コンピュータを備えたプリペイド料金管理システムと、当該プリペイドシステムに関する入金又は振込を行うための個別銀行口座（D1，D2，D3，・・・，Dn）を有する銀行システムから主としてなるプリペイド入金処理システムであって、

【0266】前記識別番号と前記銀行口座は、一対一で関連付けられており、前記課金管理コンピュータは、当該利用者の課金管理データベースを備え、かつ、

【0267】当該銀行口座に入金又は振込された金額を、前記課金管理コンピュータの課金管理データベースに反映させる手段を備えたプリペイド入金処理システムにおいて、当該銀行口座の前に、一時振込口座を設置し、当該利用者からの入金又は振込は、この一時振込口座を経由して行われるようにし、当該一次振込口座に入金された金額は、所定時間経過後、当該銀行口座に移動するようにしたことを特徴とするプリペイド入金処理システムである。

【0268】

【発明の効果】本発明においては、有料コンテンツ等の配信料金の支払い、さらに広義には電子商取引における代金の支払いは、例えばコンビニエンス・ストア等において行うことが可能であるので、配信料金等が不足の場合においても、料金支払いをただちに行うことができ、しかも、入金と共に、店舗処理端末装置は、そのデータを課金管理コンピュータに送信し、その課金料金管理フ

ァイルを更新するため、遅滞なく、有料サービスの配信等を受けることが可能となる。

【0269】なお、通常のテレホンカードやID番号を備えたプリペイドカードと異なり、本発明で使用するプリペイドカードには、金券の情報が書き込まれていないので、盗難や紛失による損失の恐れを殆ど考慮する必要がなくなり、管理がきわめて簡素化され、例えば物流業者やコンビニエンス・ストア等の管理者が従来払っていた大きな管理コストや過大な在庫負担が無くなる。

【0270】くわえて、管理者は、従来重くのしかかっていた精神的負担から開放されることになり、その心理的な効果はいくら強調してもしすぎるものではない。

【図面の簡単な説明】

【図1】プリペイドカードの例を示す説明図

【図2】プリペイドカードの記録領域に記録されている記録内容のフォーマットを示す説明図

【図3】店舗処理端末装置の一例を示す斜視図

【図4】店舗処理端末装置の正面図

【図5】店舗処理端末装置及び課金管理コンピュータの接続関係を示すブロック図

【図6】店舗処理端末装置及び課金管理コンピュータの別の接続関係を示すブロック図

【図7】ATM端末を備えた店舗処理端末装置の構成を示すブロック図

【図8】ATMユニットの正面図

【図9】ATMユニットによるプリペイドカード取り引きの過程を示すフローシート

【図10】ATMユニットによるプリペイドカード取り引きの過程を示すフローシート

【図11】ユーザーUIC登録ファイルのフォーマットを示す図

【図12】課金料金管理ファイルのフォーマットを示す図

【図13】プリペイドカードを使用した端末からネット上のサービスプロバイダのサイトにアクセスして有料サービスをうける場合の接続構成を示す図

【図14】有料サービスの配信を受ける場合の動作を示すシーケンスチャート

【図15】加算比較処理を説明するテーブルを示す図

【図16】マルチメディア端末を示すブロック図

【図17】店舗処理POS端末装置を含むシステムを示すブロック図

【図18】利用者資格IDをベースとしてモバイルズクーポンIDを賦与するシステムを示すブロック図

【図19】MIDとmbIDを関連づけて格納するファイルのフォーマットを示す図

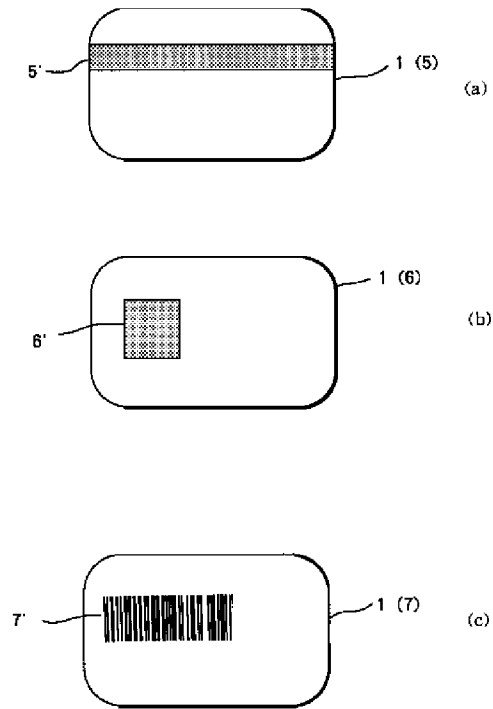
【図20】図18に示すブロック図に基づく処理の流れを示す図

【符号の説明】

1 プリペイドカード

- 1 (5) 磁気カード
- 1 (6) ICカード
- 1 (7) バーコードカード
- 5' 磁気ストライプ
- 6' ICチップモジュール
- 7' バーコード
- 30 店舗処理端末装置
- 31 カード挿入スロット
- 30' 端末ユニット
- 33 第1の入力手段
- 33' インターフェース
- 34 液晶表示(LCD)画面
- 35 第2の入力手段
- 37 記憶手段(RAM部)
- 38 中央制御手段
- 39 POS端末用のデータ電文を出力する出力手段
- 39' 商品コードのデータを出力する出力手段
- 40 POS端末
- 41 通信制御手段
- 50 ATMユニット
- 53 カードリーダー手段
- 55 表示手段
- 57 紙幣入出金手段
- 59 硬貨入出金手段
- 60 ATM中央制御手段
- 63 現金管理手段
- 65 ATM記憶手段
- 67 ATM通信制御手段
- 69 カード挿入スロット
- 69' 請求書等挿入スロット
- 70 通帳挿入スロット
- 71 紙幣入出口
- 73 硬貨入出口
- 75 タッチパネル表示部
- 80 PC端末
- 83 携帯電話端末
- 85 PDA端末
- 100 カード発行会社の課金管理コンピュータ
- 100A, 100B, 100C それぞれ別のカード発行会社A, B, Cの課金管理コンピュータ
- 103 中央制御手段
- 105 課金管理データベース
- 107 課金管理手段
- 109 課金管理コンピュータのインターフェース部
- 120 運用管理コンピュータ
- 200 銀行の管理用ホスト・コンピュータ
- 201 銀行通信制御手段
- 203 口座管理ファイル
- 208 銀行中央制御手段
- 203-1 購入希望者の顧客口座
- 203-2 カード発行会社の口座
- 300 サービスプロバイダのサイト
- 300M, 300N, 300O サービスプロバイダM, N, Oのサイト
- 300pos 店舗処理POS端末装置
- 330 第1の入力手段
- 350 第2の入力手段
- 370 記憶手段
- 380 中央制御手段
- 390 POS入出力手段
- 395 POS通信制御手段
- 400 マルチメディア端末装置(MMT)
- 403 カードリーダー手段
- 405 MMT中央制御手段
- 407 MMT通信制御手段
- 409 ディスプレー手段
- 501 出力手段
- 503 ATM手段
- 600 本部管理サーバ
- 700 発番処理サーバ
- 701 発番処理中央制御手段
- 703 発番処理手段
- 705 発番処理通信制御手段
- 707 モバイラズクーポンID(mbID)のデータベース
- 709 メンバズカードID(MID)のデータベース
- 713 発番データベース
- 1000 ネットワーク
- 4000 発番端末装置
- 4010 メンバズカード
- 4030 カードリーダー手段
- 4050 mbID中央制御手段
- 4070 mbID通信制御手段
- 4090 ディスプレー手段
- 5010 出力手段
- 5030 ATM手段
- L POS端末へ出力する商品コードのデータ電文
- M ホスト・コンピュータへ送出する商品情報等のデータ電文
- a, b, c, d, e, z 入力用ボタン

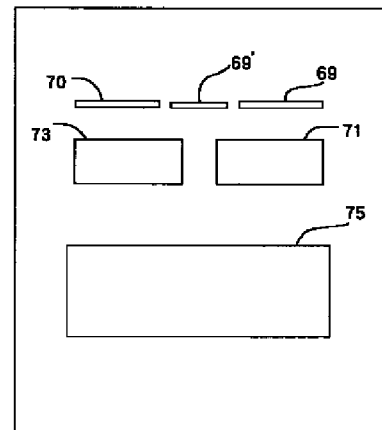
【図1】



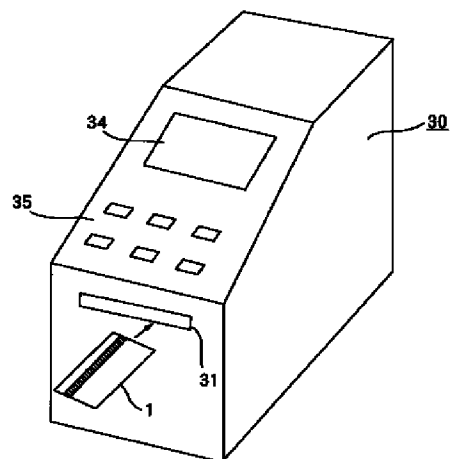
【図2】

項目	例
① カード発行会社の識別番号(会社ID)	NTQ , DDX, DS/2
② カード使用者を特定する識別番号(ユーザID)	12A674C69#57
③ カード製造番号(カードシリアルNo.)	200040112345
④ 商品コード	5000/60
⑤ 店舗処理端末装置識別コード(端末ID)	B2000/0023

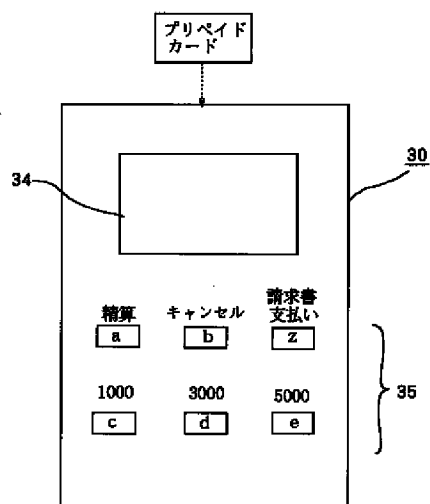
【図8】



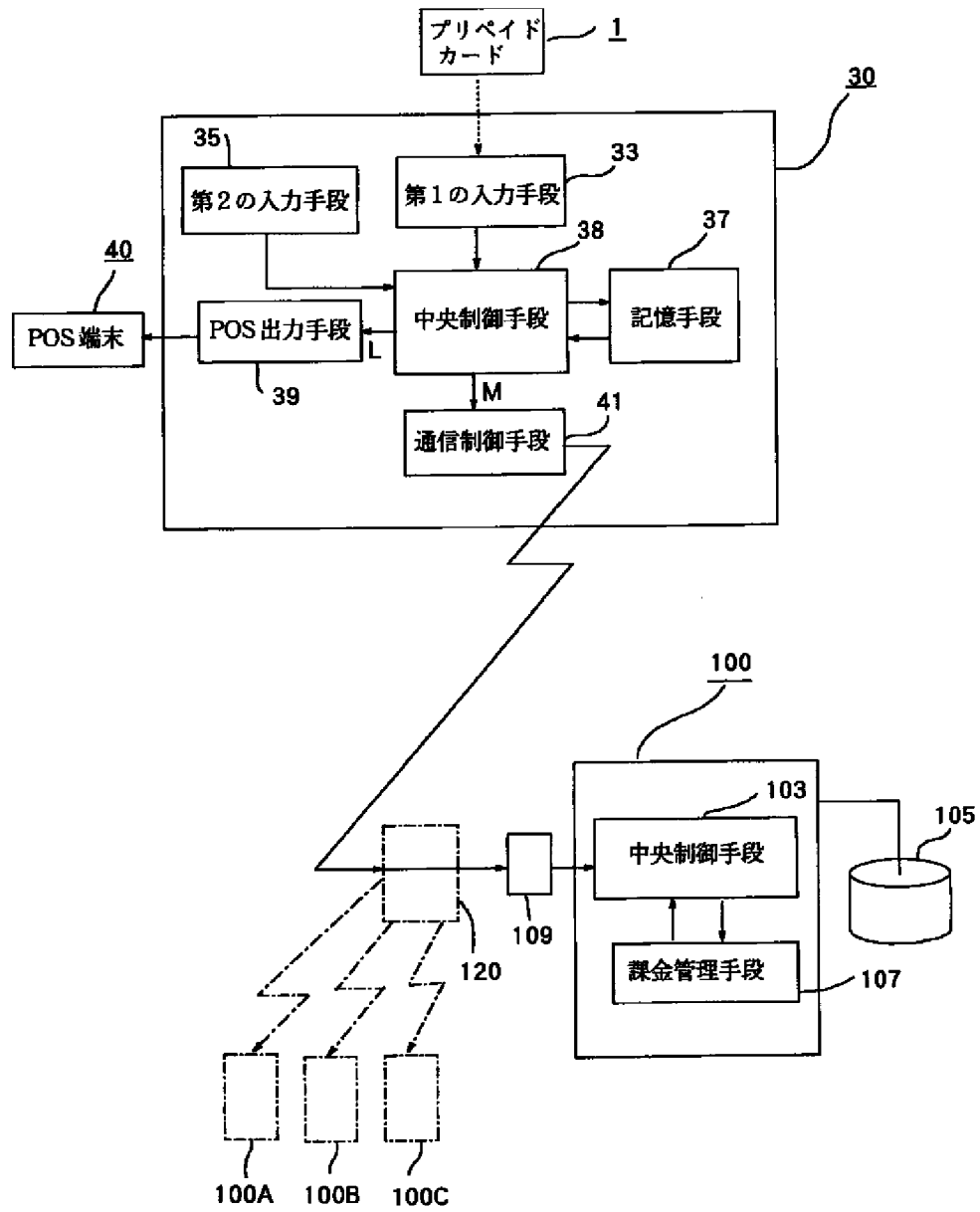
【図3】



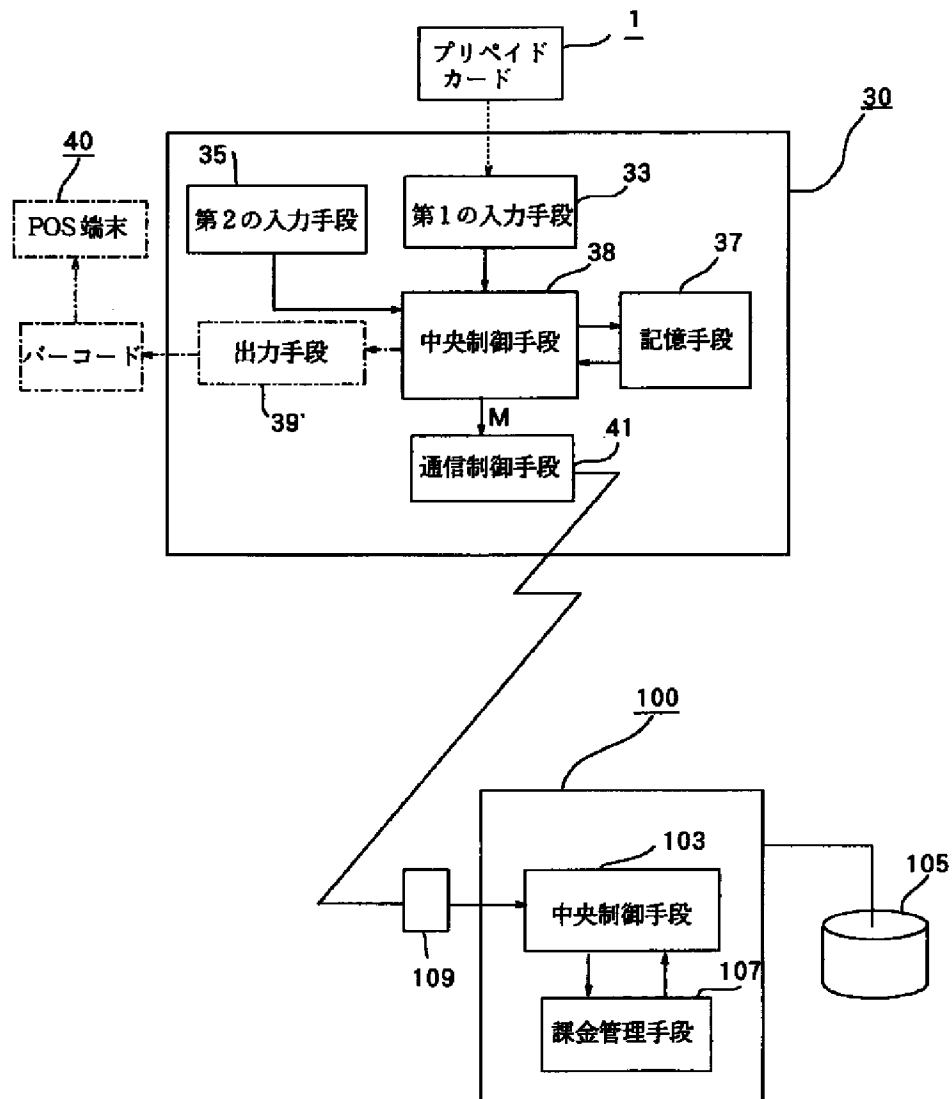
【図4】



【図5】



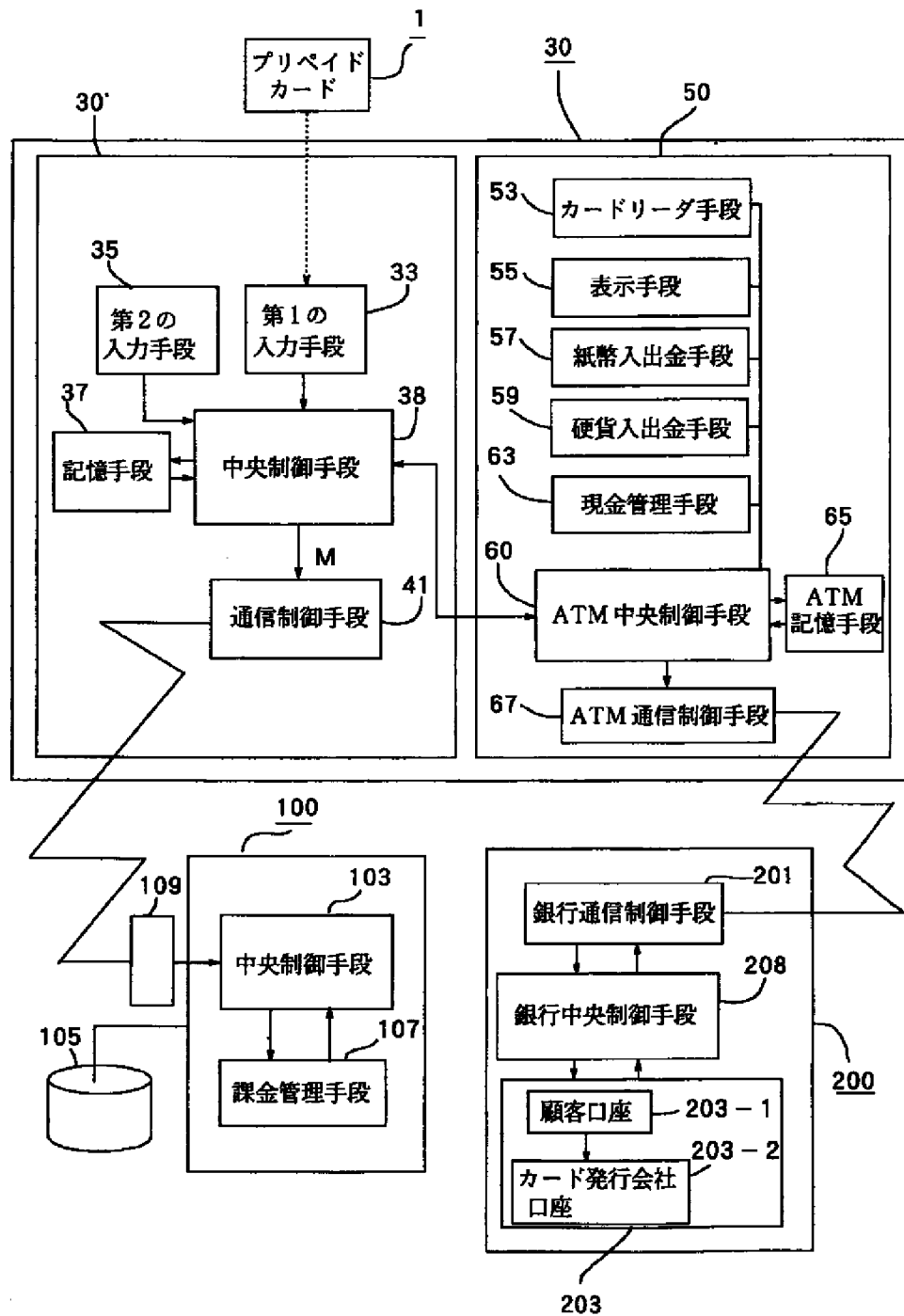
【図6】



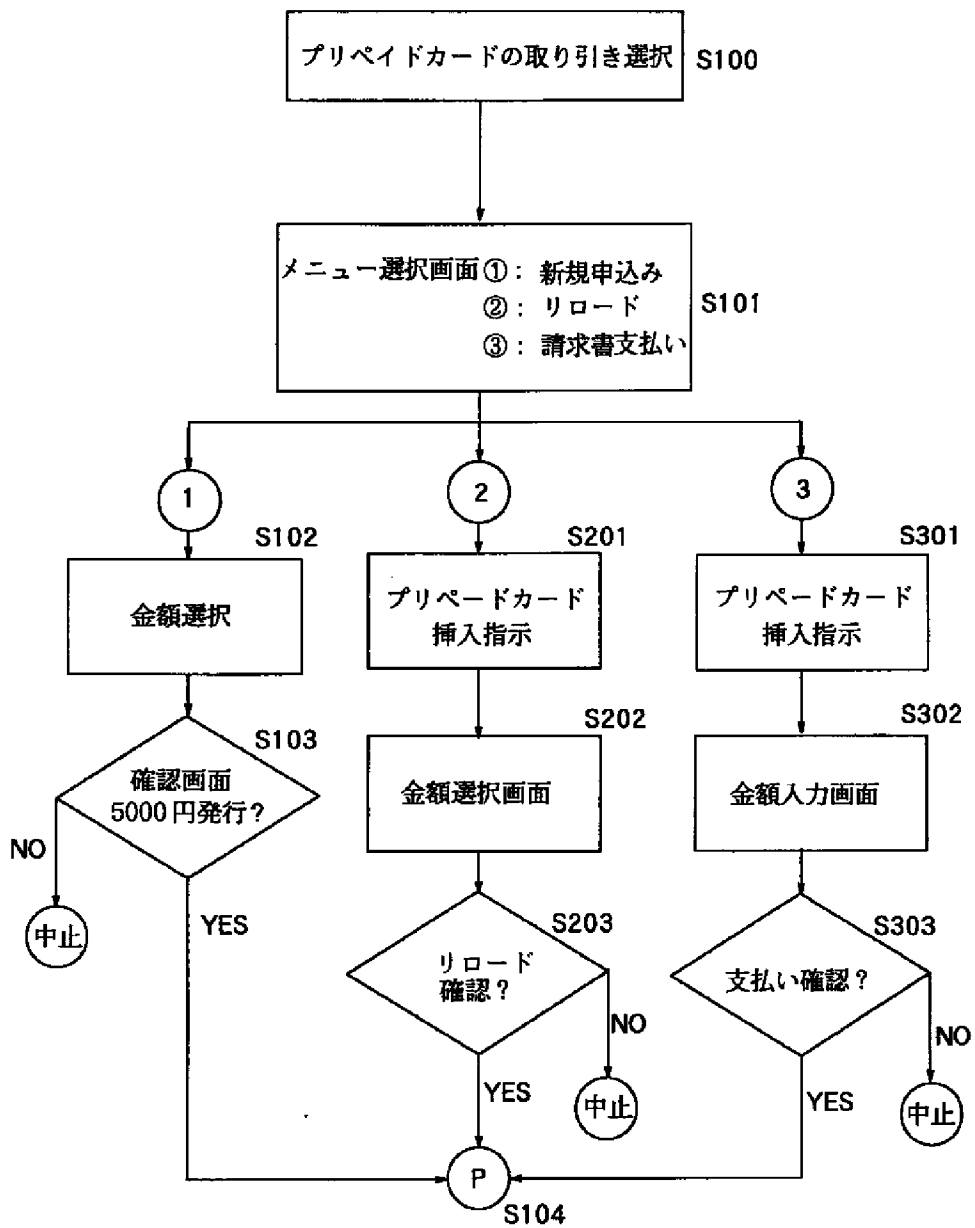
【図11】

No.	端末ID	ユーザUIC	商品コード	シリアルNo.
1	B2000/0023	12A674C89 # 57	5000/60	200040112345
2	B2000/0023	12A685C88 # 58	1000/20	200040123751
3	B2000/0023	12A686C81 # 59	3000/35	200041163254
4	B2000/0024	12B114K23 # 11	1000/20	200074163899
5	B2000/0024	12B133K96 # 36	5000/60	200019836577

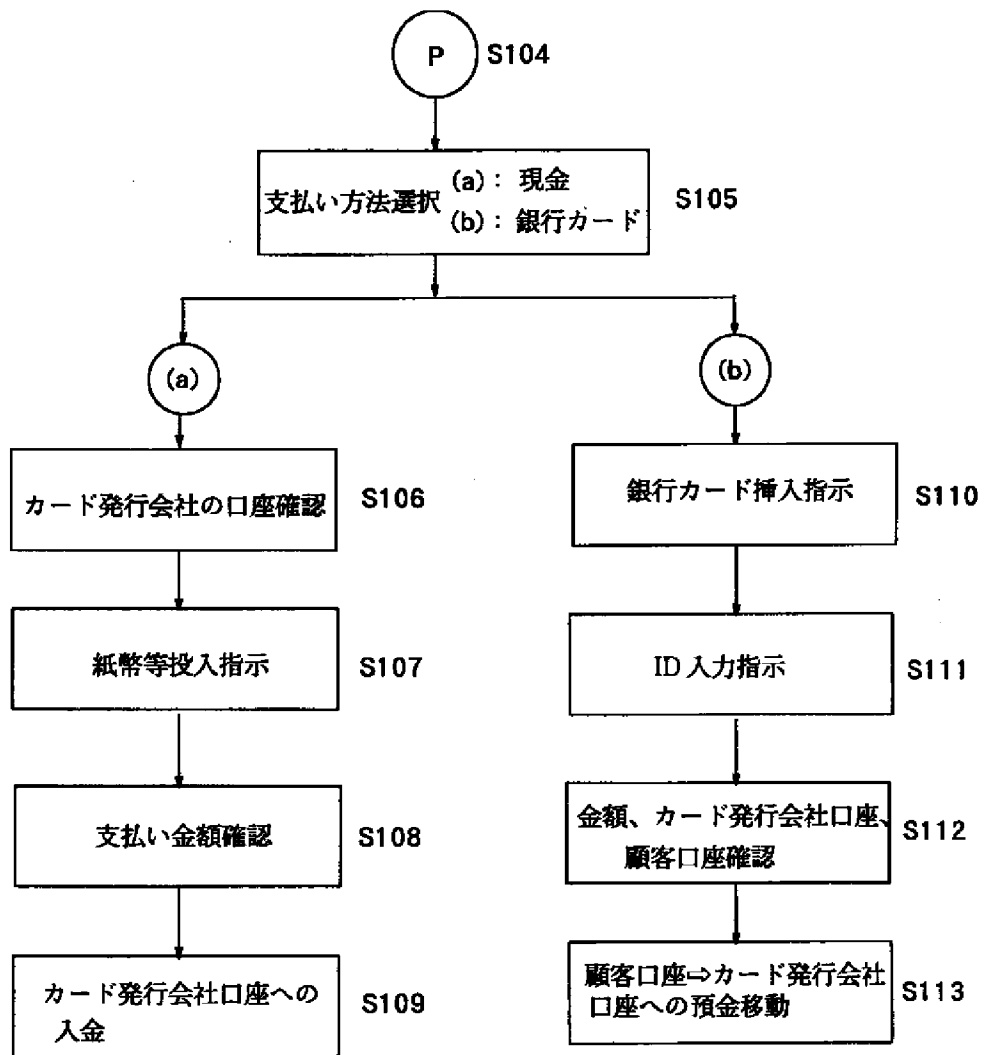
【図7】



【図9】



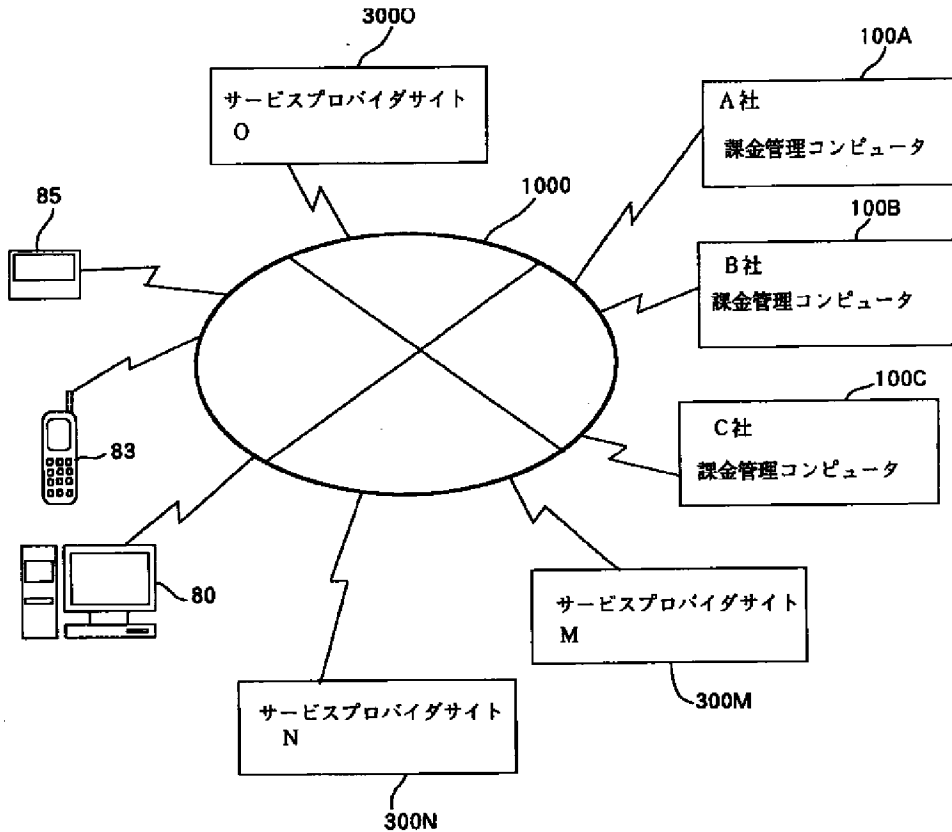
【図10】



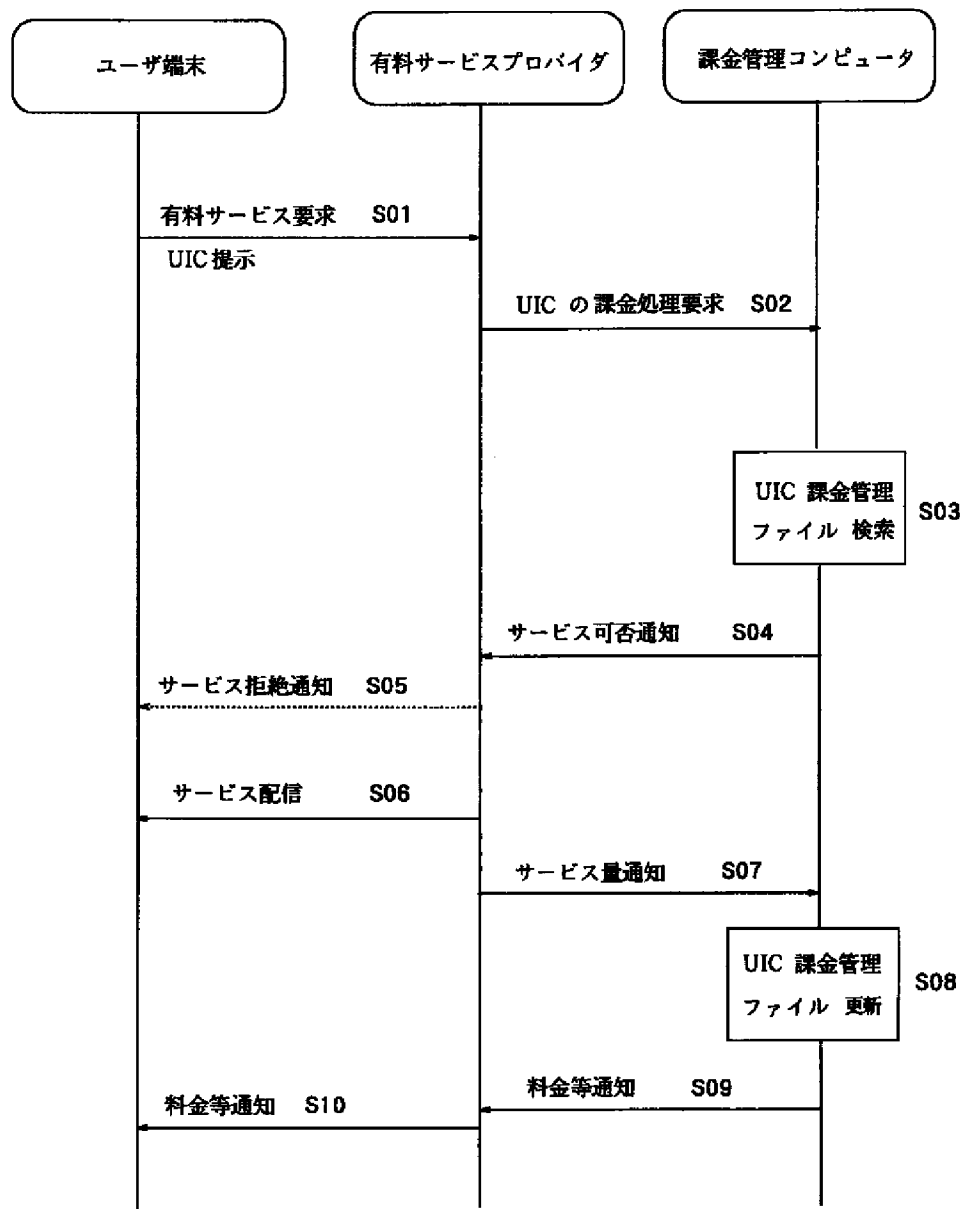
【図12】

ユーザUIC	No.	サービスプロバイダ		配信情報 パケット量	課金料金	残り金額
			URL			
12A674C89 # 57	1	M	http://www.yz.com/	0	0	5000
	2	N	http://www.tmln.co.jp/	23	150	4850
	3	S	http://restx.or.jp/	603	850	4000
	4	O	http://www.jp-mc.com/	819	200	3800
	5	P	http://www.texmx.co.jp/	58	100	3700
	6	Q	http://www.spwd.co.jp/	1027	550	3150
	7	R	http://www.amd.co.jp/	20	120	3030

【図13】



【図14】



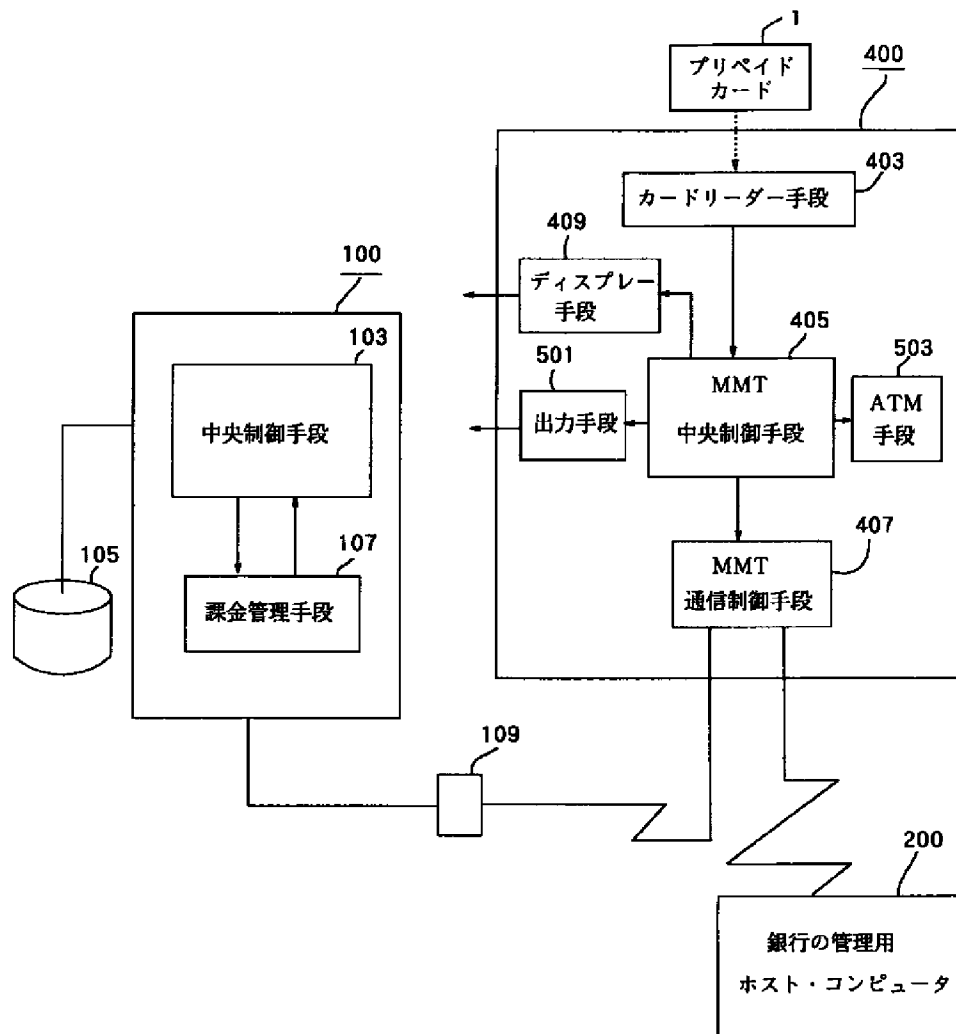
【図15】

ユーザID	No.	入金 店舗	有料-以 外	入金額	入金額 累計	配信 価格	配信 料	配信料 累計	説明
12A674C89#57	1	A店		1000	1000			0	入金額を入金額累計とする。 配信料累計は0とする。
	2		M		1000	400	400	400	入金額累計と(配信価格+配信 料累計)を比較し、配信可能で あるから配信OKとし、配信料を 配信料累計に加算する。
	3		N		1000	300	300	700	入金額累計と(配信価格+配信 料累計)を比較し、配信可能で あるから配信OKとし、配信料を 配信料累計に加算する。
	4		S		1000	400	0	700	入金額累計と(配信価格+配信 料累計)を比較すると400円の 余裕なく、配信不可とし、配信 料累計は更新しない。
	5	A店		3000	3300			0	入金額累計に入金額を加算して 配信料累計を減算し、差額3300と する。配信料累計は0とする。
	6		O		3300	2800	2800	2800	入金額累計と(配信価格+配信 料累計)を比較して配信可能で あるから配信OKとし、配信料を 配信料累計に加算する。
	7	B店		1000	1500			0	入金額累計に入金額を加算して 配信料累計を減算し、差額を15 00とする。配信料累計は0とす る。

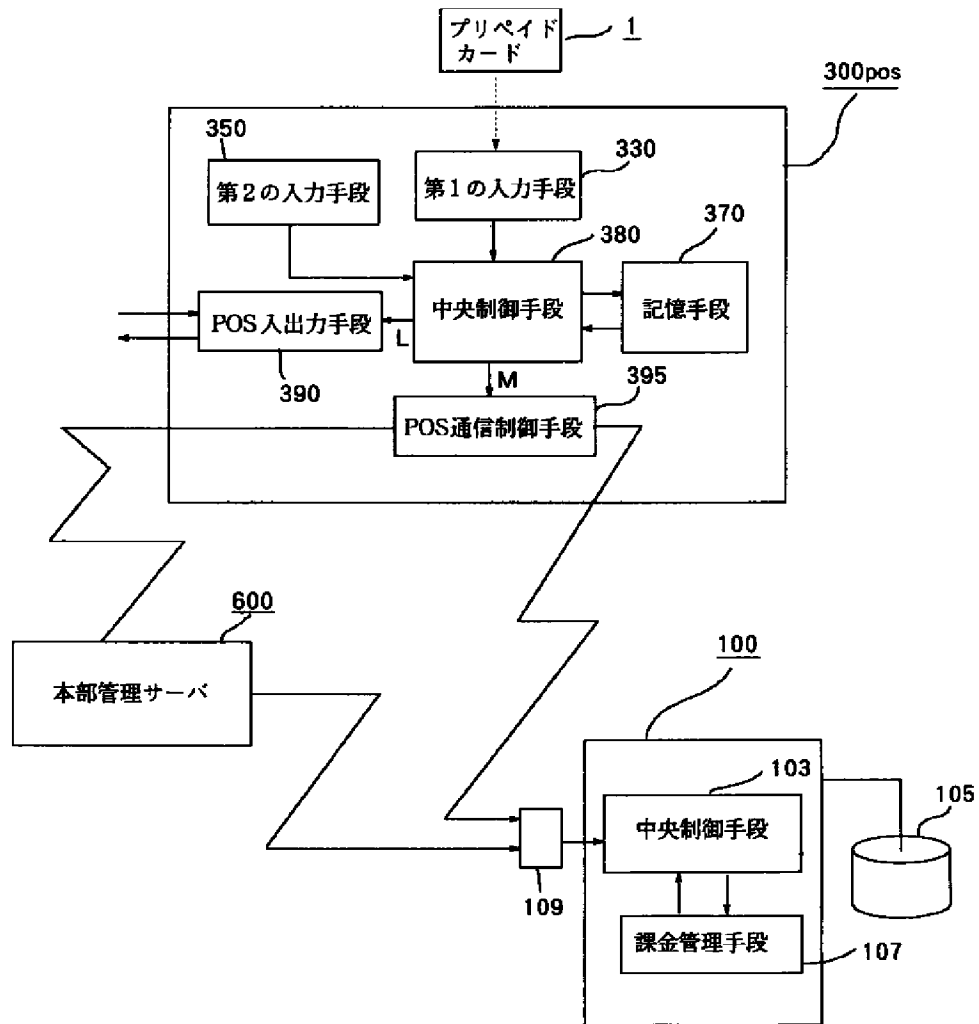
【図19】

MID	日付	mbID	種類
MID (1)	2001.5.25	mbID (1)	A
	⋮	⋮	⋮
	2001.8.15	mbID (2)	A
	⋮	⋮	⋮
	2001.10.10	mbID (3)	B
MID (2)	2001.3.3	mbID (10)	C
	⋮	⋮	⋮

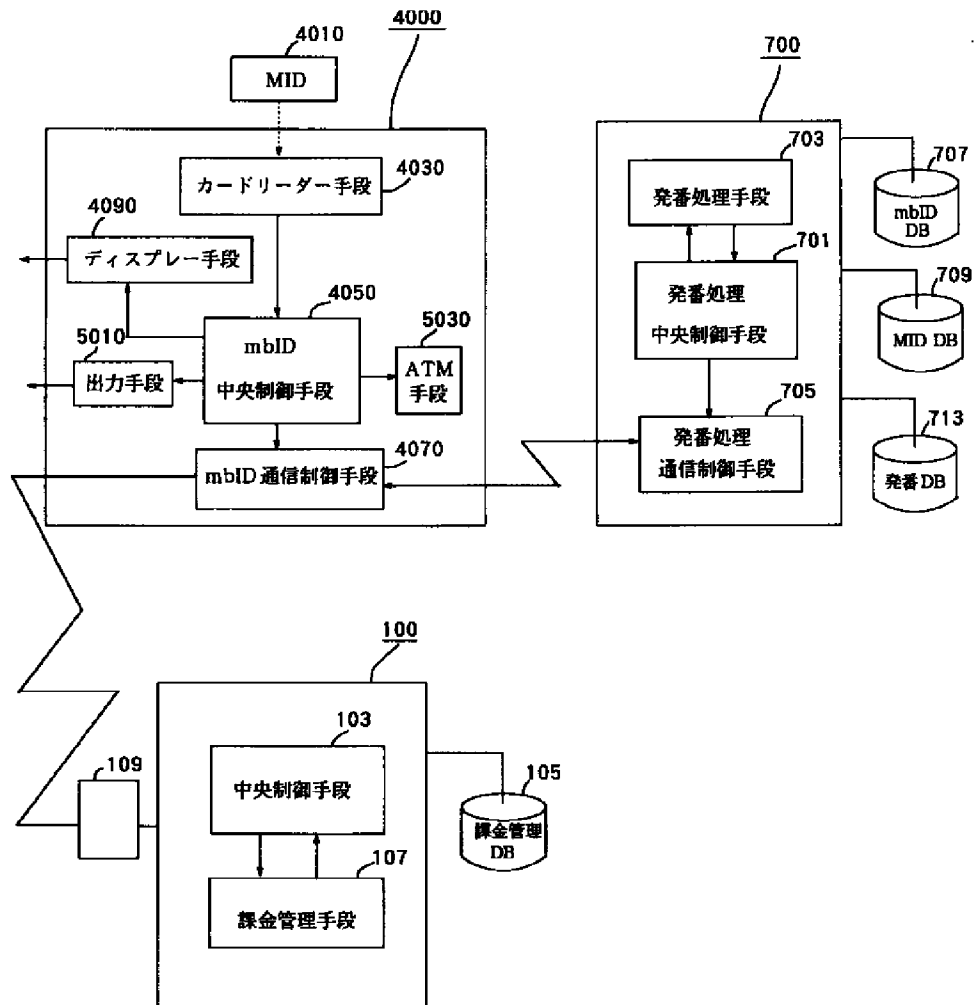
【図16】



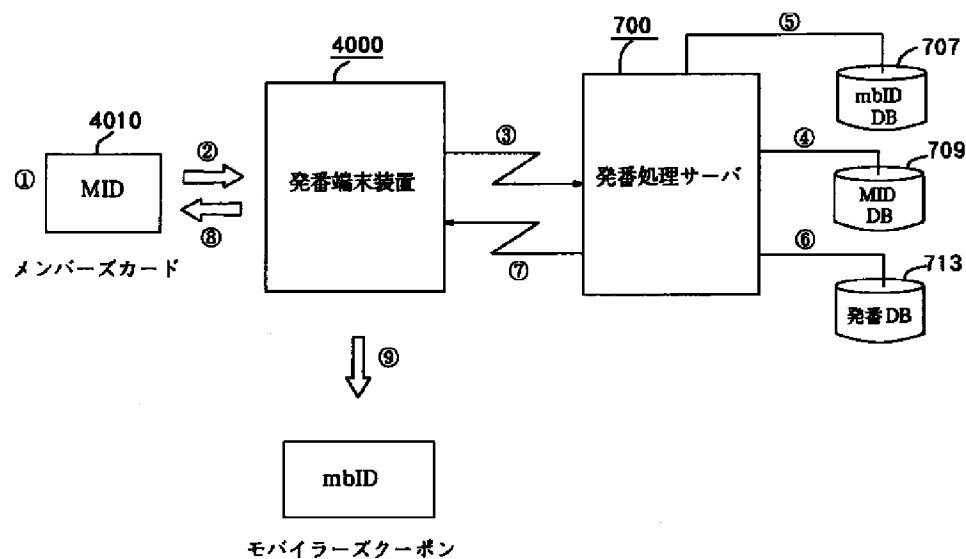
【図17】



【図18】



【図20】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 0 6 K 7/00		G 0 6 K 7/00	U
17/00		17/00	R
19/00		G 0 7 D 9/00	4 3 6 Z
G 0 7 D 9/00	4 3 6	G 0 7 F 17/00	B
G 0 7 F 17/00		G 0 7 G 1/12	3 2 1 P
19/00		1/14	
G 0 7 G 1/12	3 2 1	G 0 7 D 9/00	4 7 6
1/14		G 0 6 K 19/00	U

(72)発明者 三宅 智充
千葉県千葉市美浜区中瀬 2-6 W B G マリ
ブイースト 株式会社ビー・アイ・エス内

F ターム(参考) 3E040 AA01 AA04 AA06 AA07 AA08
BA07 CA14 CB04 DA03 EA01
FH04 FH05
3E042 BA08 BA18 CA01 CA02 CC02
CD04 EA06
5B035 BC02
5B058 YA06
5B072 BB00 CC24

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成 16 年 10 月 28 日 (2004. 10. 28)

【公開番号】特開 2002-83237 (P2002-83237A)

【公開日】平成 14 年 3 月 22 日 (2002. 3. 22)

【出願番号】特願 2001-187653 (P2001-187653)

【国際特許分類第 7 版】

G06F 17/60

G06K 7/00

G06K 17/00

G06K 19/00

G07D 9/00

G07F 17/00

G07F 19/00

G07G 1/12

G07G 1/14

【F I】

G06F 17/60 408

G06F 17/60 302 Z

G06F 17/60 332

G06F 17/60 432 Z

G06F 17/60 ZEC

G06K 7/00 U

G06K 17/00 R

G07D 9/00 436 Z

G07F 17/00 B

G07G 1/12 321 P

G07G 1/14

G07D 9/00 476

G06K 19/00 U

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 10 月 10 日 (2003. 10. 10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

従来ネット上の決済手段は、いろいろ提案されており、その一つとしてもっとも一般的なものは、クレジットカードによる方法であるが、インターネット上の取引をクレジットカードで行うことに対しては、日本の消費者は欧米と異なり、きわめて強い拒絶反応を示すという問題がある。これは、消費者がカードの I D を取引相手にオンラインで入力送信する際に、何らかの手段で当該 I D が所謂ハッカー等により不正に読み取られ、自己の銀行口座から違法に現金が引き出される事例が、しばしば報告されていることから、顧客が躊躇するのは無理からぬところである。他の決済手段としては、所謂電子マネーがあり、これはセキュリティはクレジットカードより高いものの、現実にはほとんど普及しておらず実際に利用できるサービスは、極めて限られているのが実情である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

(2) 取り引きコード：

支払い金額（購入金額（又はリチャージ金額、若しくはリロード金額））、及びその精算完了の有無を示すコード。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

図1は、使用しうるプリペイドカード1の種類を例示的に示すものであって、(a)は記録領域が磁気ストライプ5である磁気カード1(5)、(b)は記録領域がICチップモジュール6であるICカード1(6)、(c)は記録領域がバーコード7であるバーコードカード1(7)である。なお、これらの記録方式が混在するコンビネーションカードであってもよいし、さらにそれ以外の記録方式に基づくものであっても構わない。また、バーコードの種類は特に限定するものではなく、二次元バーコード等であってもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0173

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0173】

すなわち、当該UICに対する課金料金管理ファイルは、例えば図12に示したようなデータが格納されている。すでに述べたように、当該UIC(12A674C89#57)に対して、トランザクションNo. 1で、5000円の入力があったことが記録されている。トランザクションNo. 2以下が有料サービスプロバイダのURLと、配信情報のパケット量、課金料金、残り金額が記録されているエリアである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0202

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0202】

(マルチメディア端末装置によるリロード)

リロード(リチャージ)は、また、マルチメディア端末装置(以下、単にマルチメディア端末、または、MMTと略記することがある。)を利用しておこなうこともできる。マルチメディア端末とは、コンビニエンス・ストア、金融機関、学校、病院等多くの人が集まる任意の場所に設置されるタッチパネル機能付きディスプレイを備えたデバイスであって、インターネット等のネットワークを介して航空券販売サーバ、ホテル予約サーバ、音楽配信サーバ、ゲーム配信サーバ、パソコン販売サーバ、書籍販売サーバ、コンサート・映画のチケット予約販売、中古車販売サーバ等に接続されており、各種サービスや商品の購入希望者は、自ら端末を操作して、当該サーバに接続し、当該サーバより送信されてくる、それぞれのコンテンツや商品に応じたダイアログ画面を自ら操作しながら、必要な情報を入力することにより、航空券の販売、ホテルの予約、音楽・ゲームの配信等を受けることができるのである。ちなみに、これに類する装置としては、所謂MMSと称されるものなどが実際に稼働している。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0260

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0260】

(本発明におけるプリペイドカードのリロード)

本発明におけるプリペイドカードのリロードは、すでに述べた、店舗処理端末装置、A T M 端末装置又は M M T 端末装置により行うことができるが、本出願人がすでに提案しているように、さらに利用者を特定する識別番号 U I C とこれと一対一で関連づけられたプリペイドシステムに関する入金を行うための個別銀行口座 D を利用する以下のようなシステムによることもできる (特願 2000-289901 (特開 2002-99850))。

すなわち、これは、

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3】店舗処理端末装置の一例を示す斜視図

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

- 1 プリペイドカード
- 1 (5) 磁気カード
- 1 (6) I C カード
- 1 (7) バーコードカード
- 5 磁気ストライプ
- 6 I C チップモジュール
- 7 バーコード
- 30 店舗処理端末装置
- 31 カード挿入スロット
- 30 端末ユニット
- 33 第 1 の入力手段
- 34 液晶表示 (L C D) 画面
- 35 第 2 の入力手段
- 37 記憶手段 (R A M 部)
- 38 中央制御手段
- 39 P O S 端末用のデータ電文を出力する出力手段
- 39 商品コードのデータを出力する出力手段
- 40 P O S 端末
- 41 通信制御手段
- 50 A T M ユニット
- 53 カードリーダ手段
- 55 表示手段
- 57 紙幣入出金手段
- 59 硬貨入出金手段
- 60 A T M 中央制御手段

- 63 現金管理手段
- 65 ATM記憶手段
- 67 ATM通信制御手段
- 69 カード挿入スロット
- 69 請求書等挿入スロット
- 70 通帳挿入スロット
- 71 紙幣入出口
- 73 硬貨入出口
- 75 タッチパネル表示部
- 80 PC 端末
- 83 携帯電話端末
- 85 PDA 端末
- 100 カード発行会社の課金管理コンピュータ
- 100A, 100B, 100C それぞれ別のカード発行会社A, B, Cの課金管理コンピュータ
- 103 中央制御手段
- 105 課金管理データベース
- 107 課金管理手段
- 109 課金管理コンピュータのインターフェース部
- 120 運用管理コンピュータ
- 200 銀行の管理用ホスト・コンピュータ
- 201 銀行通信制御手段
- 203 口座管理ファイル
- 208 銀行中央制御手段
- 203-1 購入希望者の顧客口座
- 203-2 カード発行会社の口座
- 300 サービスプロバイダのサイト
- 300M, 300N, 300O サービスプロバイダM, N, Oのサイト
- 300pos 店舗処理POS 端末装置
- 330 第1の入力手段
- 350 第2の入力手段
- 370 記憶手段
- 380 中央制御手段
- 390 POS 入出力手段
- 395 POS 通信制御手段
- 400 マルチメディア端末装置 (MMT)
- 403 カードリーダー手段
- 405 MMT 中央制御手段
- 407 MMT 通信制御手段
- 409 ディスプレー手段
- 501 出力手段
- 503 ATM 手段
- 600 本部管理サーバ
- 700 発番処理サーバ
- 701 発番処理中央制御手段
- 703 発番処理手段
- 705 発番処理通信制御手段
- 707 モバイルズクーポンID (mbID) のデータベース
- 709 メンバーズカードID (MID) のデータベース
- 713 発番データベース

1 0 0 0 ネットワーク
4 0 0 0 発番端末装置
4 0 1 0 メンバーズカード
4 0 3 0 カードリーダー手段
4 0 5 0 m b I D 中央制御手段
4 0 7 0 m b I D 通信制御手段
4 0 9 0 ディスプレー手段
5 0 1 0 出力手段
5 0 3 0 A T M 手段
L P O S 端末へ出力する商品コードのデータ電文
M ホスト・コンピュータへ送出する商品情報等のデータ電文
a, b, c, d, e, z 入力用ボタン